Пролетарии всех стран, соединяйтесь

Белорусская Советская Социалистическая Республика.

Декабрь-Январь 1924/5 г. т. I № 4—5. II-й год издания.



Белорусская
Медицинская Мысль

журнал, посвященный вопросам социальной гигиены, биологии, клинической и экспериментальной медицины.

ПОД РЕДАКЦИЕЙ { Е. Ю. ЗЕЛИКСОНА. и М. Б. КРОЛЯ.

ИЗДАНИЕ Н.К.З. БЕЛОРУССИИ
[illegible] 1925 г.

Белорусская Медицинская Мысль.

ДВУХМЕСЯЧНЫЙ

журнал, посвященный вопросам социальной гигиены, биологии, клинической и экспериментальной медицины.

ОТДЕЛЫ:

1. Строительство Здравоохранения.
2. Профессиональная Гигиена и Охрана Труда.
3. Санитария, Гигиена и Микробиология.
4. Биология и Экспериментальная Медицина.
5. Клиническая Медицина.
6. Обзоры и рефераты.
7. Рецензии и Библиография.
8. Хроника.

АДРЕС РЕДАКЦИИ: Революционная 2, 2-й этаж, ком. 2, тел. 414.

Цена отдельного номера 1 рубль.

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

Белорусская Советская Социалистическая Республика.

Декабрь-Январь 1924/5 г. т. I. № 4—5. II-й год издания.

Белорусская Медицинская Мысль

журнал, посвященный вопросам социальной гигиены, биологии, клинической и экспериментальной медицины.

ПОД РЕДАКЦИЕЙ { Е. Ю. ЗЕЛИКСОНА. и М. Б. КРОЛЯ.



ИЗДАНИЕ Н.К.З. БЕЛОРУССИИ
МИНСК 1925 г.

1-я совтип. «БГИ». Зак. 1911. Тираж 1.000. Главлитбел 6596.

Памяти д-ра Г. С. Липманова.

22 ноября г. Минск потерял своего выдающегося врача-практика и общественного работника на ниве здравоохранения—Гавриила Соломоновича Липманова. Умер он сравнительно не старым 55 лет от грудной жабы, которую он нажил, вследствие усиленной работы на пользу страждущему человечеству в течение 30 лет. Родился в Минске в рабочей пролетарской семье.

По окончании Юрьевского университета, первые годы он посвятил работе в деревне (м. Смиловичи и Мир), где снискал широкую популярность не только среди местечкового населения, но и среди окрестных крестьян, которые пригласили его волостным врачем. По приезде в Минск он, как талантливый диагност и терапевт, довольно скоро нашел себе клиентуру. Принял широкое участие в различных благотворительных обществах и учреждениях и в том числе в „Линас-Гацедек".

В 1917 году он в числе других был инициатором организации профсоюза врачей.

После Октябрьской революции принимал горячее участие в устройстве губздрава, в качестве заведывающего санит.-эпидемическим отделом. С возникновением врачеб.-секции при союзе Медсантруд в 1920 г. он становится ответственным секретарем этой секции и руководит ею в течение 4-х лет до весны текущего года. Положение врачебной секции в первые годы ее существования было крайне неустойчивое и требовалось величайшее искусство и уменье провести врачебную ладью среди мелей и подводных камней. Как талантливый кормчий д-р Липманов художественно справлялся с этой задачей, положив в ее основу правильные принципы и идеи, которые в настоящее время уже никем не оспариваются. Одновременно с этим он заведывал в горздраве санитарно-эпидемическим отделом, который приходилось строить совершенно наново.

В январе 1921 года бывшее медицинское общество врачей, временно закрывшееся, вновь открылось под названием „научное общество минских врачей". На первом собрании товарищи единогласно выбирают его председателем, которым он был в течение трех лет, уступив это место в текущем году добровольно, по скромности, профессуре Б.Г.У. Всякое начинание Н.К.З.Б. и Минского горздрава не обходилось без его просвещенного и талантливого участия. Вся эта обширная административная, союзная и научная работа, а также утомительная работа районного врача-консультанта, подорвала здоровье товарища. Уже весной он стал недомогать, в июле поехал на Кавказ; по возвращении с Кавказа в августе с ним случился припадок грудной жабы. Этот первый звонок д-р Липманов вполне хорошо понял, уменьшил немного свою работу, но было уже поздно. В середине сентября припадок повторился и уложил его в постель, с которой ему уже не пришлось встать. Весь мин-

ский медицинский мир принял самое горячее участие, чтобы поднять дорогого товарища на ноги; профессура Б. Г. У., наилучшие местные терапевты день и ночь навещали больного, применяя все новейшие методы; все врачи города по очереди дежурили при нем в течение двух месяцев, но все было напрасно. Жизненные струны оборвались и прекрасная жизнь прекратилась. 23 ноября огромные толпы граждан, товарищей-врачей, лекпомов, сестер милосердия, санитаров—провожали тело любимого врача и руководителя к последнему месту его успокоения. На кладбище были произнесены речи от всех союзных, административных и других организаций, в которых покойный принимал участие. Научное общество минских врачей постановило устроить заседание, посвященное памяти покойного д-ра Липманова.

Да будет тебе земля легка, дорогой товарищ!

Д-р **С. Балковец.**

К открытию Белорусского Пастеровского Института Наркомздрава.*)

М. И. Барсуков.

Товарищи! Сегодня мы приветствуем новое достижение на фронте белорусской культуры. Закладывается прочный фундамент столь нужной нам сейчас научной профилактики. Борьба с социальными болезнями принимает правильное разрешение. Вносится элемент плановости и научного анализа.

Многозначительно также и то, что вместе с этим институтом начинает претворяться в жизнь и идея создания кафедры экспериментальной бактериологии и социальной гигиены. Таким образом мы видим попытку исчерпывающего обхвата профилактической доктрины с биологической и социальной стороны.

Белоруссия—одна из самых отсталых частей Советского Союза в области оздоровления труда и быта. Здесь наиболее сильно сказываются наследия гнета царского режима и интервенции—экономическая неустойчивость и некультурность рабочего и особенно крестьянина. Туберкулезом и сифилисом охвачены целые районы. Мы имеем целые деревни сплошь зараженные сифилисом. Но кроме этих болезней есть и чисто местные, к каковым в первую очередь нужно отнести колтун, паршу и трахому. Эта последняя группа требует тщательного изучения. Надо выявить их социально-биологическую этиологию. В частности колтун представляет значительный интерес еще и потому, что он тесно связан с знахарством. Есть поверие среди белорусских крестьян, поддерживаемое знахарями, что колтун нельзя лечить, что это особый божественный знак и всякое вмешательство грозит последствиями. Надо собрать литературу о колтуне и дать крестьянину исчерпывающий ответ о характере и лечении этой болезни.

Сильное распространение бешенства по Белоруссии тоже показатель низкого культурного уровня населения. Борьба с ним должна занять одно из первых мест вновь открываемого института. Надо добиться того, чтобы методика этой борьбы проникла в самые отдаленные уголки Белоруссии, чтобы крестьянин в какой-либо медвежьей трущобе смог бы немедленно, после укуса бешенного животного, обратиться в ближайший врачебный пункт и там ему была бы оказана соответствующая помощь.

Наука уже подошла к разрешению этого вопроса. Путем применения антирабической вакцины может удасться транспортировка антирабического материала на наши даже самые отдаленные участки сельской медицины. Этот метод новый, его надо проверить и несомненно в будущем он будет иметь решающее значение.

---

*) Речь, произнесенная Наркомом на открытии Института 30/XI—1924 г.

Давно известно, что целый ряд болезней протекает различно в связи с местными условиями. Здесь целый ряд факторов: климат, вода, почва соответствующим образом изменяют болезнотворный вирус. Течение малярии, туберкулеза и других болезней в белорусских условиях несомненно требуют самого серьезнейшего изучения.

Задачей института явится также увязка бактериологии с серо—и хемотерапией. Наука стремится найти дешевый и простой способ стерилизации человеческого организма от патогенных микробов. Институту придется поставить экспериментальное наблюдение над динамическим действием целого ряда токсинов и антитоксинов и практически разрешить задачу снабжения города и деревни достаточным количеством недорогого, хорошего по качеству вакционного и сывороточного материала.

Необходимо разработать рациональную методику гигиенических исследований почвы, воздуха и продуктов питания, дать нашим органам здравоохранения простой способ общедоступного и в то же время научного анализа факторов, вредно влияющих на жизнь и труд. Надо приблизить лаборатории к жизни, к нашему повседневному быту. Лаборатория должна стать столь же нужной для рабочего и крестьянина, как воздух и пища.

Институт должен использовать практический опыт медицинских работников и иметь тесную связь с периферией. Институт должен чутко прислушиваться к пульсу общественной жизни и бить тревогу в наиболее угрожаемых областях.

Сейчас, когда внимание партии и советских органов устремлено на деревню—институту придется сказать свое веское слово об элементарных бактериологических установках на участке. Сельская медицина ждет ясного ответа на вопрос, как устроить простейшие бактериолого-гигиенические лаборатории для обслуживания крестьянских масс с целью диагностики заболеваний и гигиены быта.

Институт должен стать центром научного руководства всего лабораторного дела в Белоруссии и центром санитарного просвещения. При институте должен быть создан музей, освещающий санитарное состояние края. Научные силы института должны помочь Наркомздраву в научном освещении тем по санитарному просвещению.

Надо привлечь внимание трудящихся к работе института. Двери его аудиторий, в свободное время от занятий со студентами, должны быть широко открыты рабочим и крестьянам, дабы через популярные цикловые лекции по гигиене и бактериологии трудящиеся узнали, как надо строить новый здоровый и радостный быт.

Пастеровский институт должен стать профилактическим рабфаком для рабочих и крестьян Белоруссии.

К социальной патологии женских заболеваний.

Е. Ю. Зеликсон.

Выделение женских заболеваний в особую тему исследований с социальной точки зрения находит свое оправдание в специфическом положении женщины в рамках капиталистического строя, нашедшем свое яркое выражение в статистике заболеваемости и смертности полов, особенно в отдельных возрастных группах. Говоря о статистике заболеваемости, необходимо, конечно, учитывать ее несовершенство вообще, и в частности несовершенство статистики женской заболеваемости. Прежде всего в статистике женской заболеваемости и смертности отсутствует ее классовое разграничение, имеющее безусловно важное значение для построения наших выводов, и во-вторых, в наших исследованиях мы ограничены определенным кругом материала, преимущественно, страхового. Эти об'ективные недочеты, нам кажется, компенсированы относительно богатым материалом разных стран, разных страховых касс, городской и сельской заболеваемости и смертности по отдельным полам и возрастным группам. Так, перед нами материалы Лейпцигской страховой кассы, Одесской страховой кассы, обще-российская статистика заболеваемости, заболеваемость лиц умственного труда, материалы Московской Врачебно-Контрольной Комиссии и заболеваемость по отдельным производствам.

Таблица № 1.

Заболеваемость и продолжительность болезни по полу.

	Случайн. болезни на 100 человек		Длительн. заболевания на каждого члена	
	Мужчин	Женщин	Мужчин	Женщин
Одесск. (1915 г.)	50	56	—	—
По России (1915 г.) . .	30,1	42,2	4,6	5,5
Лейпцигск.:				
Рабочие	39,6	41,8	8,5	10,3
Учителя	28,50	64,103	6,7	14,8
Германия:				
Печатники	54,6	77,2	10,48	16,02
Литейщики	69,6	94,0	12,11	19,8
Канцеляристы	21,0	23,1	5,10	5,59

Мы сознательно сопоставляем данные такого разнообразного статистического материала, охватывающего женскую заболеваемость и ее продолжительность, как по территориальному, временному, так и по производственным признакам.

О чем же говорят эти цифры?

Прежде всего мы устанавливаем, что на каждые 100 членов каждого пола больных женщин падает больше. Из этой же таблицы мы узнаем и другое: женщины не только заболевают чаще, но и продолжительность их заболевания дольше, чем у мужчин. Итак, первое положение, которое мы устанавливаем при изучении статистики заболеваемости полов может быть выражено, как определенная закономерность, проявляющаяся *в большей заболеваемости женщин, большей продолжительности каждого их заболевания по сравнению с таковыми у мужчин.*

Еще большее значение имеет закономерность, которая вытекает из таблицы, трактующей о заболеваемости полов по отдельным возрастным группам.

Таблица № 2.

Заболеваемость и продолжительность болезни по полу.
(Лейпцигская больничная касса).

Возраст	Мужчин		Женщин	
	Случайн. болезни на 100 членов	Длительн. заболеван. на каждого члена	Случайн. болезни на 100 членов	Длительн. заболеван. на каждого члена
До 15 лет	38,0	5,49	29,0	5,5
От 15 до 20 лет . . .	37,6	6,3	36,4	8,0
„ 20 „ 25 „	33,3	6,9	42,1	10,4
„ 25 „ 35 „	38,0	8,0	50,2	14,2
„ 35 „ 45 „	44,3	11,0	55,3	16,7
„ 45 „ 55 „	51,7	14,9	54,3	16,9
„ 55 „ 65 „	60,2	21,3	54,9	19,6
„ 65 „ 75 „	75,7	33,2	66,6	27,4

В то время, как заболеваемость и продолжительность заболевания у женщин до 15-летнего и после 55-летнего возраста меньше, чем у мужчин, в возрасте с 20 лет до 55 лет они становятся абсолютно большими, достигая своего апогея в так называемый активный детородный возраст (с 25-35 лет), где на каждые 100 членов каждого пола мы имеем у женщин на 12,2 заболеваний больше, чем у мужчин. В этот же возраст и продолжительность заболевания у женщины, в среднем, на 6,2 дня больше, чем у мужчин.

Что активный детородный возраст, очевидно, приобретает в жизни женщины особое значение, вытекает из таблицы 3-ей, в которой сопоставляются данные статистики смертности полов. Как известно, статистика заболеваемости и смертности, являясь отдельными об'ектами исследований, имеющие каждая свои особенности, большей частью не совпадают между собой. Тем более ценным является для нас

вывод из сравнительного сопоставления данных статистики заболеваемости и смертности по полу и по отдельным возрастным группам. Вывод этот подтверждает ту же тенденцию, ту же закономерность. Мы еще раз подчеркиваем, что не имея статистики смертности по классовой дифференциации, мы вынуждены оперировать материалами страховых касс и обще-статистическими данными в этой области. Обратимся к таблице № 3. Смертность мужчины взята за 100. Смертность женщин выразится тогда соответствующим образом:

Таблица № 3.

Смертность женщин.

Возраст.	В %-ом отношении к смертности мужчин.		
	У членов Лейпцигск. кассы.	Общая смертность в Германии.	Пруссия. Сельские местности.
От 15 до 20 лет	119	92	93
„ 20 „ 25 „	113	99	78
„ 25 „ 30 „	133	104	113
„ 30 „ 35 „	115	103	133
„ 35 „ 40 „	82	90	133
„ 40 „ 45 „	99	76	82
„ 45 „ 50 „	70	68	82
„ 50 „ 55 „	63	71	75
„ 55 „ 60 „	66	74	—
„ 60 „ 65 „	55	84	94
„ 65 „ 70 „	71	90	—

Если принять смертность мужчин за 100, то у женщин в активный детородный возраст она выразится:

для работниц . . . . . . 133—115

для сельских жительниц . . . 113—133

Очевидно, что активный детородный возраст у трудящихся женщин приобретает сугубо важное значение, т. к. данные общей женской смертности в Германии в этот же период от 25—35 лет, хотя и показывает большую смертность чем у мужчин, тем не менее эти цифры, как видно, значительно уступают смертности у застрахованных и крестьянок. Если обратиться к коэффициентам смертности полов на каждую тысячу живущих, то хотя, как уже было сказано, включение в эту общую статистику значительного количества нетрудящихся женщин сглаживает разницу между смертностью мужчин и женщин, тем не менее мы все же найдем, что в активный детородный возраст женщин умирает больше, чем мужчин. Обратимся к таблице № 4.

Таблица № 4.

Смертность женщин.

ВОЗРАСТ.	На 1000 живущих.			
	Германия в 1913 г.		Россия в 1897 г.	
	Мужчин.	Женщин.	Мужчин.	Женщин.
От 20—25 лет	4,4	4,0	7,4	7,6
„ 25—30 „	4,6	4,7	7,8	8,5
„ 30—35 „	5,1	5,3	8,4	9,0
„ 35—40 „	6,4	6,1	9,8	10,7
„ 40—45 „	8,6	6,9	12,3	11,2
„ 45—50 „	11,6	8,5	16,4	14,9
„ 50—55 „	16,6	11,8	20,2	17,0
„ 55—60 „	24,1	17,4	28,8	35,0
„ 60—65 „	35,8	27,9	35,0	33,9

Нелишне отметить, что возрастание % смертности при вступлении в активный детородный возраст особенно резко у работниц. Если общий % смертности в активный детородный возраст медленно подымается у всех женщин, как это видно из таблицы № 4 (4,0; 4,7; 5,3 —Германия или 7,6; 8,5; 9,0—Россия), то у работниц переход в активный детородный возраст сопровождается резким переломом в смысле значительного повышения чуть ли не на 100% смертности, как видно из таблицы № 5.

Таблица № 5.

Смертность женщин.
(По отдельным производствам. По Кароцци).

ВОЗРАСТ.	На 1000 живущих.	
	Садовниц.	Печатниц.
От 15—25 лет	2,68	4,38
„ 25—35 „	5,57	7,57
„ 35—45 „	5,45	6,63

Итак, на основании таблиц №№ 3, 4, 5 мы можем вывести следующие положения:

1) общая смертность женщин, преимущественно трудящихся, больше мужской, главным образом в активный детородный возраст;

2) особенно сильно выделяется этот перевес смертности трудящихся женщин (у работниц) и наконец;

3) активный детородный возраст в жизни женщины приобретает особо важное значение в связи с работой на производствах.

Таким образом, закономерность, выведенная нами из таблицы № 1 и № 2, выразившаяся в преобладании женской заболеваемости над мужской, нашла свое отражение и окончательное подтверждение в последних таблицах, по которым выявлена та-же специфическая реакция женского организма в активный детородный возраст.

Чем же об'яснить эту типичность реакции женского организма?

Чем об'яснить эту особую реакцию организма, живущего в одном и том же социальном коллективе, как и мужчина?

Чтобы вскрыть причину этой особенности женского организма, мы должны обратиться к ознакомлению с характером заболеваемости и смертности, другими словами, попытаемся выяснить, каковы те заболевания, и каковы те причины смертности, которые превалируют у женщин в активный детородный возраст.

Для этой цели мы обратимся к таблице № 6.

Таблица № 6.

Характер заболеваний по полу.

	Заболеваний на 10.000 членов Лейпцигской кассы.	
	Мужчин.	Женщин.
Травмы	928	284
Болезни органов движения	491	274
Ревматизм	—	114
Болезни наружных покровов	362	292
„ глаз	83	70
„ орган. дыхания	563	451
Туберкулез	77	63
Болезни орган. пищевар.	602	876
Малокровие	28	676
Общие заболевания	90	701
Болезни развития	0,2	121
Болезни половых и мочевых органов	49	255

Итак, из всех заболеваний больше всего поражают женщин:

а) болезни развития,
б) анемия и хлороз,
в) болезни моче-полевых органов и
г) болезни пищеварительных органов.

Эти болезни, как это явствует из таблицы, весьма значительно преобладают у женщин. Еще более резко выступают эти данные, если мы сопоставим эти заболевания по возрастным группам. И что-же—активный детородный возраст и здесь выступает, как специфический

возраст женщины, связанный с значительным перевесом перечисленных заболеваний, как, например: болезни развития на 10.000 членов той же кассы в этом возрасте дают заболеваний:

	У мужчин.	У женщин.
	0	212
Болезни половых и мочеполовых органов в этот же возраст .	52	406
и, наконец, болезни органов пищеварения	612	983

Перечисленные заболевания, количественно столь поражающие женщин, находят свое специфическое выражение и в инвалидности полов. Так, по данным Вигдорчика в Ленинграде (1918—1920 год) из 100 инвалидов—инвалидность последовала:

	У мужчин.	У женщин.
По причине малокровия	1,4	2,0
Общих заболеваний	7,9	25,0
От болезни половых и мочевых орг. .	0,5	1,9

К аналогичным результатам приводят нас данные инвалидности в Германии (1896—1899 г.).

	У мужчин.	У женщин.
Инвалидность по причине малокровия и общих заболеваний в . .	15,0%	22,1
Болезни половых и мочевых орган. .	1,8%	4,5

Таким образом, говоря о характере заболеваний мы можем с несомненностью констатировать, что болезни развития, общие заболевания, болезни моче-половых органов являются как бы специфическими заболеваниями женского организма. Так резко выпячиваются количественно эти заболевания у женщин, особенно в активный детородный возраст. На первый взгляд можно было бы предположить, что возраст женщины от 25—35 лет играет в данном случае решающее значение. Такое умозаключение было бы все же поспешным, а по существу и неправильным. Что здесь не может итти речь об органической специфичности женщины в активный детородный возраст, вытекает из того, что эти, так сказать, специфические заболевания встречаются у женщины почти в такой же пропорции и гораздо раньше, начиная с 15-ти летнего возраста в период оформления женского организма. Так, анемичных и хлорозных среди женщин в период от 15-ти до 20 лет встречается в 15 раз больше, чем среди мужчин. Болезни половых и моче-половых органов в этот же период в 4 раза чаще наблюдается у женщин, чем у мужчин. Так на 1000 членов каждого пола у мужчин моче-половых заболеваний—3, у женщин—12, из коих подавляющий проц. составляют эндометриты, дисменоррея, аменорея и меноррагия. Наконец, это положение подтверждается еще тем, что среди всех перечисленных заболеваний мы чрезвычайно мало встречаем заболеваний, связанных с физиологическими функциями женщины в активный детородный возраст, как беременность, роды и послеродовные заболевания.

Анализ характера заболеваний дает нам, таким образом, общие указания на большую заболеваемость женщин определенными болез-

нями (болезни развития, анемия, хлороз, общие заболевания), но для нас остается все же еще неизвестным сама причина этой частоты заболеваний. Почему именно женщины больше заболевают именно этими болезнями, чем мужчины, это остается еще для нас неизвестным, но мы заранее уже можем отвергнуть попытку об'яснить данное явление яко-бы специфическими физиологическими функциями женского организма в ее так называемый активный детородный возраст.

Чтобы ответить на данный вопрос, нам необходимо перейти из области статистики к выяснению положения и роли женщины в коллективе, ибо, вне всякого сомнения, что все перечисленные так называемые специфические заболевания женщины своими корнями уходят в социальную среду, в которой женщина, как социальный индивидуум, выполняла и выполняет определенные функции. Для лучшей характеристики социальной роли женщины в коллективе мы обратимся к следующим таблицам.

Таблица № 7.

Участие женщин в производстве.

ГОСУДАРСТВО.	Год переписи.	Абсолютное число.	Число жен. в проц. к общему числу рабоч. обоего пола.	% к женскому полу.
Австрия	1900	6.306.711	43,2	47,4
Венгрия	„	—	30,2	27,5
Швейцария	„	414.454	31,5	28,8
Бельгия	„	—	29,8	29,2
Швеция	„	—	32,7	28,3
Норвегия	„	769.294	34,5	29,4
С. Штаты Сев. Америки	„	5.007.069	18,3	14,3
Италия	1901	—	32,5	32,4
Дания	„	430.199	34,8	34,2
Англия	„	4.171.751	29,1	24,8
Австралия	„	—	21,6	19,7
Британск. Индия	„	—	31,0	29,8
Капская колония	1904	—	48,9	65,2
Франция	1906	7.691.412	31,1	39,0
Египет	1907	—	41,9	42,5
Германия	„	9.492.881	33,8	30,4

Из этой таблицы мы видим, в каком огромном проценте женские массы вовлечены в производство. В крупных капиталистических странах—Франции, Италии, Австрии, Германии и Англии, в среднем, одна треть всех женщин занята самостоятельным трудом на фабрике, на заводе, на селе, в канцелярии, торговле и проч. Эти массы представляют внушительную величину по отношению к общему участию в производстве всей рабочей силы. В 16-ти странах, занесенных на этой таблице, женщины составляют в среднем одну треть всех рабочих рук, занятых в хозяйстве данной страны. Особенно рельефно выступает роль жен

щины в производстве, если остановиться на отдельных видах промышленности; так, в самых вредных отраслях производства—текстильной и швейной—% участия женщин превышает 50. Лучшей иллюстрацией служит таблица № 8.

Таблица № 8.

Участие женщин по отдельным производствам.
(%-ое отношение к общему числу рабочих.)

ПРОИЗВОДСТВО.	Германия 1907 г.	Швеция 1911 г.	Россия до войны.	Россия в 1921 г.
Швейная пром. . .	50,7	65	—	74,2
Текстильная . . .	50	65	41,4	58,8
Писчебумажная . .	32,5	27	—	37,1
Полиграфическая .	19,2	—	—	39,2
Химическая . . .	16,2	20	25	31,0

Эти цифры яснее ясного говорят о том громадном удельном весе, который приобретает женщина в хозяйстве современного государства. Что перед нами органическое явление непереходящего характера, а наоборот, имеющее тенденцию к расширению—видно из следующих таблиц №№ 9 и 10.

Таблица № 9.

Рост участия женщин в производстве в СССР.

	1914 г.	1915 г.	1916 г.	1917 г.
В России . .	31,8 %	—	—	40 %
г. Москва (все производства) . .	27,42	35,32	60,16	41,49
Московск. область.	49,9	54,9	40,0	58,0

Таблица № 10.

Рост и участие женщин в производстве (Германия).

ГОД.	Абсолютное число.	% к общ. числу чл. кассы обоего пола.
1907 год	3.166.756	21,6
1908 „	3.296.671	26,7
1909 „	3.444.425	27,5
1910 „	3.650.348	27,9
1911 „	3.835.163	28,2
1912 „	3.955.568	29,9
1913 „	4.127.401	30,4

Перед нами, несомненно, факт прогрессирующей пролетаризации женщин. 60 миллионов женщин во всей Европе в той или иной форме заняты в той или иной отрасли хозяйственной жизни страны. Эта пролетаризация, быстро шагающая вперед, не щадит ни женщин-подростков, ни замужних. В крупных капиталистических странах Германии, Франции и Италии $^{1}/_{3}$ всех занятых в производстве женщин составляют именно замужние женщины. Несомненно, что основным стимулом пролетаризации женщины является крайняя необеспеченность пролетариата с одной стороны и жадность капиталистов на более дешевые руки—с другой стороны. Если пролетаризация женщин является бесспорным фактом и органической необходимостью в развитии хозяйственной жизни страны, если женщина в этом отношении занимает равноценное с мужчиной положение в коллективе, то в самом процессе пролетаризации женщин в ее историческом оформлении и развитии мы имеем специфические черты, формировавшие женщину в рамках капиталистического строя, наложившего на нее своеобразный *биологический отпечаток.*

Мужчина на заре своего исторического существования является активным работником коллектива. Весь процесс исторического развития человека, как социальной единицы, сводился к *активной приспособляемости*, т. е. к возможно полному подчинению себе природы. Своими искусственными орудиями производства он шаг за шагом в упорной и длительной борьбе утверждал свое господство и власть над природой. Его биологическая приспособляемость в силу его активного вмешательства идет по совершенно другому руслу, чем у представителей животного царства, которые своими естественными орудиями производства могли только *пассивно* приспосабливаться к окружающей среде. Но если мы говорим о человеке, то мы прежде всего имеем в виду мужчин, ибо женщина на всем протяжении человеческой культуры, хотя и активно приспосабливается, но это *активное приспособление является результатом не непосредственного участия в борьбе за существование*, а *косвенного,* и с появлением классового государства роль мужчины и женщины в их биологической активной приспособляемости является различной. В то время, как мужчина, будь он представителем класса угнетенных или угнетателей, активно принимает участие—*непосредственно* борется за овладевание средствами производства, женщина и здесь активно приспосабливается через *косвенное участие в этой борьбе;* она большую часть своей жизни проводит в патриархальном быту, ограниченная в своих действиях ареной хозяйственных и семейных интересов, среди которых ее специфические функции, как матери, доминируют над всем остальным.

Так складывалось исторически и развивалось дальше участие полов в социальном коллективе, так формировалась биологическая сущность полов в рамках капиталистического хозяйства вплоть до XIX столетия. Нет никакого сомнения в том, что эти разные оттенки участия полов в производстве хозяйственной жизни страны в результате столетий должны были наложить определенный специфический отпечаток на их биологическую сущность. Активно приспособлявшийся мужчина, *непосредственно* участвовавший в борьбе за существование, вступивший в полосу чисто капиталистического хозяйничанья, оказался биологически более подготовленным ко всем противоречиям, раздирающим капиталистическое государство в целом и его социальных индивидуумов в частности, чем женщина с ее косвенным активным участием за все время своего исторического существования. Вырванная в начале XIX столетия из рамок патриархальности, веками физически и духовно формировавшей ее, как косвенную участницу в борьбе за существование, женщина, очутившись на фабрике и заводе, тем самым корен-

ным образом меняет свою роль в хозяйственном коллективе, меняя свою активную, косвенную приспособляемость на активную, непосредственную. И в этой внезапной перемене роли, в этой коренной ломке, в этой существенной перемене в положении женщины, как социального индивидуума, раньше и теперь, по нашему мнению, и кроется та специфическая реакция женского организма, сопровождающаяся, как мы видели, большей частотой заболеваний, большей частотой смертности и специфическим характером заболеваний. Не успевшая в рамках капиталистического строя и хозяйничанья приспособиться к тяжелым формам производства, женщина в отличие от мужчины должна была реагировать большей заболеваемостью и большей смертностью. И для нас, быть может, теперь станет совсем неудивительным, что из всех заболеваний, которым подвержены в таком громадном количестве трудящиеся обоего пола в капиталистическом государстве, наиболее типичными для женщины являются именно болезни развития, общие заболевания, малокровие, хлороз, которые, как конституциональные заболевания уходят целиком в историческую дисгармонию между капиталистической системой хозяйничанья с одной стороны и недостаточностью приспособляемости женского организма с другой стороны.

Такова, по нашему мнению, основная причина той закономерности, наблюдаемой нами в заболевании женщины, ее смертности, равным образом, как и специфического характера их. Мы не можем еще в настоящее время установить механизма влияния, мы не можем с точностью указать, каким образом конкретно капиталистическая система порождала и порождает такую специфическую реакцию конституционного характера со стороны женского организма, каким образом и в какой степени наследственные моменты способствовали и способствуют укреплению и развитию специфических реакций женщины. Но все же для нас является бесспорным непосредственная связь между конституциональными заболеваниями женщины, как биологически менее приспособленной в процессе исторического развития, с социальной структурой коллектива, в которой приходится жить, трудиться и развиваться. Но в капиталистическом хозяйстве дело, конечно, не заканчивается одним только формированием конституционально менее ценного организма женщины. При беспрерывном господстве патологии труда и производства, при чрезвычайно тяжелых условиях быта на базе таких конституционально менее ценных организмов появляется целый ряд новых заболеваний, являющихся углублением или развитием, или разветвлением основной болезненной конституции. Конечно, патология труда, производства и быта являются также непосредственной причиной целого ряда самостоятельных заболеваний. Если при таких условиях женщине приходится осуществлять и свои, так называемые специфические функции, как беременность, роды и друг., то нам, конечно, станет ясным и понятным, что организм не выдерживает такой нагрузки и реагирует либо заболеванием, либо смертью. Активный детородный возраст женщины на базе ослабленной конституции, унаследованной или приобретенной, или других приобретенных заболеваний, как следствие того же вредного влияния капиталистической структуры должен показывать повышенную реакцию, когда ко всему этому прибавляется беременность и роды. Вот почему мы и наблюдаем в приведенных в начале таблицах наибольшую заболеваемость и наибольшую смертность именно в активный детородный возраст. Специфическая биологическая реакция женщины, связанная с беременностью и родами, является заключительным актом социальной драмы, сотканной из длинной цепи физических, биологических и моральных недугов женщин в капиталистическом обществе. Мы, поэтому, с полной категоричностью отвергаем стремление некоторых социал - гигиенистов усматривать

в специфических функциях женщины первичную причину ее большей заболеваемости и смертности. Уж не говоря о том, что такое утверждение не соответствует выводам и данным статистики заболеваемости полов—женщина, по их рецепту, должна быть из'ята из производства, именно в силу физиологических особенностей; женщина должна быть возвращена в лоно патриархиального быта с его узко семейно-хозяйственным отношением. Так думают эти ученые, надеясь повернуть колесо истории на целых 180 градусов назад.

Итак, резюмируя все сказанное, мы приходим к заключению, что:

1) в рамках капиталистического строя с его патологией производства труда и быта, способствующей возникновению массовых заболеваний обоего пола, особенно резко выделяется как количественно, так и качественно заболеваемость женщины;

2) большая заболеваемость и смертность женщин об'ясняется резкой дисгармонией между исторически сложившейся *косвенной* активно приспособляемости женщины и социальной структурой капиталистического общества, требующей непосредственного *активного* приспособления;

3) эта дисгармония является в основном причиной массового заболевания женщин конституционального характера;

4) эти заболевания конституционального характера равным образом, как и целый ряд других заболеваний, в результате непосредственного воздействия патологии труда и быта на женский организм, являются первичными, основными моментами в установлении большей заболеваемости и смертности женщин; физиологические же функции женщины, как беременность и роды, являются вторичными причинами, усугубляющими общую тяжелую картину женской заболеваемости и смертности;

5) только этим можно об'яснить повышенную заболеваемость и смертность равным образом, как и ярко выраженный типичный характер заболеваний в активный детородный возраст от 25 до 35 лет;

6) устранение этой специфической реакции женского организма возможно лишь при уничтожении капиталистического строя и при установлении здоровых норм производства труда и быта.

Мы не станем останавливаться на детальном изложении влияния патологии труда и производства на заболеваемость женщины. Достаточно указать на целый ряд чисто профессиональных заболеваний, как результат длительного стояния или сидения в процессе производства. Известны перемещения матки у швей, рост узких тазов в связи с ростом участия женщин в производствах, остановка в развитии таза, костного и мускульного аппарата. Многочисленные профессиональные яды, которым подвержена женщина в процессе производства, в свою очередь, ведут к разнообразным катарральным процессам половых органов. Не менее важную область занимают и чисто функциональные расстройства женских половых органов в связи с той или другой профессией. Особую главу составляет социальная патология половых болезней, которые в свою очередь являются в большем числе случаев причиной функционального и органического расстройства женских половых органов.

Нас в данном случае больше интересует выяснение влияния самой социальной патологии женских заболеваний на социальную структуру. Как всякое социально-патологическое явление социальная патология женских заболеваний является не только непосредственной производной от социальной структуры, но в свою очередь влияет на нее.

В чем же конкретно выражается влияние социальной патологии женских заболеваний на социальную структуру. Прежде всего, женские заболевания оказывают отрицательное влияние на структуру народонаселения путем:

1) уменьшения преобладания женщин над мужчинами и

2) особенно уменьшения преобладания женщин в активный детородный возраст. Этот факт установлен с достаточной определенностью, что видно из следующих данных:

Таблица № 11.

	На 100 мужчин приходилось женщин: 1900 год.	1907 год.
Во всех возрастах	103,2	102,7
В возрасте от 20—25 лет . .	—	99,5
„ „ „ 25—30 „ . .	102	99,1
„ „ „ 30—40 „ . .	103	99,8
„ „ „ 40—50 „ . .	107	102,7
„ „ „ 50—60 „ . .	111	112,4
„ „ „ 60—70 „ . .	116	120,6
Старше 70 „ . .	123	126,9

Мало того, социальная патология женских заболеваний посредственными путями ведет к уменьшению народонаселения путем увеличения количества естественных: а) абортов, б) мертворождений и в) стерильных женщин.

Для иллюстрации приведем данные Лейпцигской кассы, по которым на 100 родов приходилось:

Таблица № 12.

	У добровольн. членов кассы.	У обязательных членов кассы.
Выкидышей	2,3	15,5
Преждевремен. роды	0,3	4,7
Болезни беременности . . .	2,1	5,5

Все эти моменты в совокупности чрезвычайно подрывают нормальный механизм размножения народонаселения, в значительной степени уменьшают прирост населения и тем самым ставят под угрозу дальнейшее благополучие государства. Помимо этих непосредственных факторов, влияющих на динамику населения, мы не должны забывать и того отрицательного момента, который приносит с собою социальная патология женских заболеваний в отношении ухудшения потомства.

Таким образом, мы не только имеем перед собою факт количественного, но и качественного ухудшения человеческой породы и, наконец, не менее важное значение приобретает социальная патология женских заболеваний с точки зрения экономической жизни государства. Десятки тысяч больных, полубольных с полной или частичной потерей трудоспособности, инвалидок—все это в конечном результате чрезвычайно пагубно отражается на производительности труда, подрывая таким образом экономическую мощь государства.

Таким образом, социальная патология женских заболеваний вырисовывается перед нами как самостоятельная глава, приобретающая для нас особо-важное значение. Связанная многочисленными нитями с социальной патологией других заболеваний она все же приобретает вполне самостоятельный характер, требующий и специального разрешения целого ряда практических вопросов, выдвинутых нами на протяжении этой статьи. Впрочем это уже относится к области социальной терапии, о чем и поговорим в следующий раз.

В заключение считаем долгом выразить благодарность т. Дихтяр за собирание статистического материала для этой работы.



К вопросу об оспопрививании в Б. С. С. Р.

Врач В. В. Казанская.

Заболевания натуральной оспой в Союзных Республиках и по настоящее время занимают далеко не последнее место и продолжают наносить большой ущерб народному здоровью. Статистические данные за 1923 год исчисляют 44626 случаев оспы из 7746774 прочих эпидемических заболеваний в СССР., т. е. 0,5%, в частности по Белоруссии % заболевания оспы несколько выше (0,6%), но принимая во внимание, что при укрупнении Белоруссии к таковой отошли части некоторых губерний РСФСР., % этот значительно повышен. Поскольку единственно радикальной мерой борьбы с оспенной инфекцией является рационально поставленное дело оспопрививания, поскольку падение заболеваний натуральной оспой по отдельным губерниям РСФСР наблюдается в связи с коренным улучшением дела оспопрививания в стране, постольку этот вопрос в Белоруссии остается еще нетронутым и является одной нз первоочередных задач НКЗ Бел.

При изучении недостаточности постановки дела оспопрививания в Белоруссии выявляются следующие неучитываемые важнейшие моменты работы: недостаток сведений о всех родившихся на территории БССР по причине отсутствия регулярной периодической обязательной связи местных органов статистики с окружными Здравотделами; отсутствие периодической ревакцинации всего населения Республики и полное неведение контингента лиц, не подвергавшихся оспопрививанию со дня рождения. Отсюда понятно, что все оспопрививательные кампании, проводимые в Белоруссии до 1924 года, были чисто случайными, лишенными какой бы то ни было системы или плана, и естественно, не достигали своей цели и не могли вести к снижению оспенных заболеваний. Отсутствие же контроля и учета результатов оспопрививания еще более обесценивали реальное значение означенной работы.

Во всех указанных недочетах в постановке оспопрививательного дела не малое значение играли и об'ективные условия, связанные с особым положением Белоруссии, как прифронтовой полосы, где в течение целого ряда лет оспопрививанию не могло быть уделено должного внимания с одной стороны, с другой стороны—редкая медико-санитарная сеть участковая и трудные условия передвижения были также причиной ограничения деятельности по оспопрививанию.

Сопоставляя рождаемость, вакцинацию, количество населения и ревакцинацию, а также заболеваемость оспой по округам, мы получим далеко не утешительную картину оспопрививания—вопрос, который вытекает из насущных санитарных интересов страны. Уже в городах даже крупных размеров с постоянной сетью лечучреждений персонал не везде мог справиться со своей работой, не говоря уже о сельских местностях. Так, за 1923 год из 101466 родившихся по Белоруссии лишь 0,1 часть (10213) получили прививку; что же касается ревакцинации, то так как подлежащий ему материал учесть не представляется воз-

можным и приходится исходить при учете из °/₀ (общего и для непривитых вовсе от рождения), обоснованного на последнем с'езде санврачей, эпидемиологов и бактериологов, бывшем в текущем году в мае в Ленинграде, исчисляемого в 35°/₀, то этот контингент лиц по Белоруссии составит 1575000 чел. и в отношении его наша задолженность по оспопрививанию в 1923 г. было выполнено лишь в количестве 4°/₀ (65726 чел.) Отсюда, помимо текущей оспопрививательной работы постоянным медперсоналом лечучреждений, ударной задачей НКЗБ в настоящий момент должно быть намечено и приступлено к проведению в жизнь планомерного поголовного оспопрививания в масштабе государства ликвидации накопления в населении горючего оспенного материала, путем привлечения временного персонала оспопрививателей.

Таблица № 1.

ОКРУГА	Колич. нас.		Родивш.		Вакцин.		°/₀°/₀ прививк.		Ревакц.		°/₀ ревакц.	
	Гор.	Окр.	Гор.	Окр.	Гор.	Окр.	Гор.	Окр.	Гор.	Окр.	Гор.	Окр.
Борисов . . .	18225	253088	797	10910	797	10910	100	100	5135	6818	80	6
Орша	20414	362962	906	6643	391	6641	48	100	20	1602	0,09	0,4
Слуцк. . . .	13788	197473	375	8191	375	4343	100	49	—	—	0	0
Мозырь . . .	8323	134469	564	8759	417	7518	73	85	2360	3080	27	1,5
Бобруйск . .	31665	324516	1415	12744	1415	11646	100	91	3611		1°/₀	
Калининск . .	6508	47460	269	14130	269	14130	100	100	1982		0,5	
Минск. . . .	110926	568109	50525	56408	84	6663	0,1	12	7443	40354	6,7	6,9
Витебск . . .	90918	314271	2750	8896	1858	7901	70	89	535	551	0,5	0,1
Полоцк . . .	19330	204361	864	—	6505		—	—	617		0,2	

Таблица № 2.

ОКРУГА	Заболеваем. оспой		Проц. привитых		Проц. ревакциниров	
	Город	Округ	Город	Округ	Город	Округ
Борисов	—	18	100	80	100	6
Орша	4	15	43	100	0,09	0,4
Минск	33	22	0,1	12	6,7	6,9
Мозырь	6	7	73	85	27	1,5
Слуцк	20	8	100	49	0	0
Бобруйся	2	30	100	91	0,5	0,1
Калининск	—	33	100	100	0,5	
Витебск	5	16	70	89	0,5	0

Принимая во внимание финансовое положение страны, вопрос этот не может быть осуществлен в ближайшие 1-2 года, необходимо его расчленить, выдвигая в первую очередь ликвидацию оспопрививания среди наиболее ранимых групп, а именно: 1) всех родившихся, 2) всех школьников, поступающих в учебные заведения, 3) всех поступающих в армию и флот, 4) всех рабочих и служащих во всех предприятиях и учреждениях и 5) всех находящихся в местах заключения. Оспопрививание означенных групп должно быть декретировано. Практическое проведение работы по оспопрививанию среди вышеуказанных групп должно быть возложено на постоянный медперсонал лечучреждений по плану, вырабатываемому Окрздравотделами.

Что касается прививок оспы остальной части населения, то ликвидация должна быть разбита на пять лет с тем, чтобы уже в 1925 г. произвести кампанию поголовного оспопрививания не менее двух районов

в каждом округе лицами временно приглашенного персонала на 3-х месячный срок. При выборе районов критерием должно служить эпидемичность с одной стороны и наличие промышленных предприятий—с другой. Считая в среднем количество жителей на район 45.000 чел.,в текущем году должно быть привито по ликвидации старого недочета 315.000 чел. в сельских местностях. Подготовка к этой кампании должна быть начата теперь же, ибо необходимо, во-первых, выделить и подготовить кадр специальных работников по оспопрививанию, как в самой практической работе, так и в отношении введения правильной регистрации учета и контроля прививок; во-вторых, должна быть немедленно урегулирована через Центрстатбюро своевременная и аккуратная доставка списка родившихся в округах соответствующими статистическими органами на местах в Окрздравотделы, дабы эти последние в свою очередь могли ежемесячно информировать вышеуказанными сведениями районных врачей и, наконец, в третьих—должна быть произведена своевременно заготовка оспенного детрита в количестве, зависимом от твердо установленного плана на бюджетный год. Этот последний вопрос с материальной стороны имеет большое значение и на него необходимо обратить удвоенное внимание, ибо результаты, к каким приводит бессистемное приобретение детрита, прекрасно иллюстрируется путем сравнения количества полученного детрита округами и израсходованного в 1923 году.

ОКРУГА	Количество полученного детрита	Количество израсх. детрита	Колич. детрита, оставш. вне употр.
Полоцк	11.000 доз	7.122	3.878
Борисов	30.000 „	13.674	16.326
Орша	9.000 „	8.654	346
Слуцк	31.000 „	4.718	26.282
Мозырь	32.000 „	13.375	18.625
Бобруйск	30.000 „	16.670	13.330
Калининск . . .	29.000 „	16.380	12.620
Минск	112.000 „	54.544	57.456
Витебск	140.000 „	10.845	129.155

Принимая во внимание 50% утечки детрита при самой технике оспопрививания, можно считать, что 169000 доз, осп. дет.—оказались неиспользованными; при наличии же условий, в каких была участковая медицина в 1923 году, это количество детрита можно считать потерянным. Таким образом сумма 2085 руб., определяющая стоимость этого излишнего детрита, была непроизводительно истрачена, сумма, на какову можно было содержать 20 оспопрививателей в течение 4 месяцев.

Ставя своей задачей в текущем году приступить к ликвидации оспенно непривитых по каждым двум районам округа, НКЗБ должен располагать суммой в 13.950 руб. (1500 руб. оплата оспопрививателями 12.450 рублей—(стоимость 830.000 единиц доз детрита), каковая сумма должна быть исходатайствована пред Совнаркомом из госсредств.

Профилактика дифтерии*)

Б. Я. Эльберт.

I.

Учение о дифтерии имеет весьма показательную историю, наиболее интересные моменты которой начинаются в первой четверти прошлого столетия, когда вслед за работами Trousseau и Bretoneau, эпидемиологически установившими инфекционный характер этого заболевания, начались работы в поисках за ее возбудителем.

История учения о дифтерии, которая начинается в шестом столетии с описания Aetius von Amida, а в первой четверти нынешнего века завершается работами Smith, Behring, Schick, Park и Zinger, давшими новые методы диагностики и профилактики, составляет наиболее совершенную главу, классический образец, той многотомной науки, которой обнимаются успехи микробиологии и эпидемиологии.

Первое наиболее полное описание заболевания, которое мы по всем его признакам можем принять за дифтерию, дано в 1500 г. Frank von Wörd, наблюдавшим эпидемию ее в области Рейна. Вслед за этим описанием нет данных, которые бы установили значительное распространение дифтерии, вплоть до 1825 года, когда начинается жестокая эпидемия в Швейцарии и Франции, а затем дифтерия принимает пандемический характер, поражая всю Европу, Китай, Индию и Австралию. В последние десятилетия XIX века наблюдается понижение заболеваемости дифтерией, а в настоящее время все данные говорят за то, что мы стоим перед новым взрывом эпидемии, перед восходящей линией кривой дифтерии.

С именами Bretonneau и Trousseau, как известно, связано то, что они впервые дали почти законченное с клинической стороны описание дифтерии, об'единили круп и дифтеритное поражение зева в одно этиологическое понятие, доказали инфекционный характер этой болезни, причем определение „дифтерит“ было заменено—„дифтерией“, обозначением, которое удержалось до настоящего времени.

Эти работы двух знаменитых французских ученых, заложивших основу учения о дифтерии, открыли дорогу к дальнейшим наблюдениям, и только спустя полвека, Klebs описал микроб, вызывающий дифтерию, а Löeffler, применивший методику Коха для выращивания бактерий, выделил в чистой культуре дифтерийную палочку на новой им предложенной среде—свернутой кровяной сыворотке.

Вслед за открытием Loeffler'а и работами Escherich, Zarniko, Roux и Versin, подтвердившими роль палочки этой в этиологии дифтерии; после того, как было признано, что дифтерия—это не локальный процесс, а заболевание всего организма, вызываемое отравлением ядами, которые продуцируются дифтерийными бациллами; когда

---

*) Доложено на заседании научного общества врачей г. Минска в ноябре 1924 г.

работами Roux и Versin было доказано, что дифтерийная палочка, выращиваемая на жидкой питательной среде, продуцирует сильнейший яд—открылась дорога к изучению явлений иммунитета при дифтерии.

С этим вопросом, мы знаем, связано имя Behring'а. Целый ряд предварительных работ над изучением иммунитета у экспериментальных животных, после введения в их организм дифтерийного токсина, привел в конечном итоге к получению антитоксической сыворотки у крупных животных, и в конце 1891 года в одном случае дифтерии у ребенка была впервые применена антидифтерийная сыворотка. Отсутствие побочных явлений при введении антидифтерийной сыворотки и разительный лечебный эффект привели к тому, что в короткое время антидифтерийная сыворотка утвердилась в медицинской практике и вкоренилась в сознание всего культурного мира так глубоко, как ни одно из медикаментозных средств. 1894-й год, который дал уже возможность получать антитоксическую сыворотку у лошадей, самых подходящих для этой цели животных, является моментом, с которого статистика случаев дифтерии, леченных по Behring'у, неопровержимо доказывает полную специфичность этого метода и обязательность его применения.

Потребность в антитоксической сыворотке для лечения дифтерии вскоре стала весьма большой, так что бактериологические институты старого и нового света превратились наполовину в фабрики, приготавливающие это специфическое средство. В дальнейшем подверглась значительному усовершенствованию и методика приготовления сывороток, затем углубились и медицинские показания к лечебному ее применению. Так, больным дифтерией стали вводить большие дозы антитоксина, часто 10, 20 тысяч единиц; вместо подкжоного метода, иногда применяется внутримышечный и даже интравенозный, и эти меры привели к тому, что и тяжелые, почти безнадежные в смысле прогноза случаи дифтерийной интоксинации дают часто благоприятный исход.

Значительное понижение смертности после введения в практику антидифтерийной сыворотки видно, хотя бы из следующей таблицы, по материалам одной Берлинской больницы.

В возрасте.	Умирало от дифтерии в досывороточное время.	Умирало леченных сывороткой.
от 0— 2 лет	60.2 проц.	25.88 проц.
„ 2— 4 „	51.2 „	17.2 „
„ 4— 6 „	38 0 „	17.24 „
„ 6— 8 „	28.9 „	11.39 „
„ 8—10 „	28.8 „	11.39 „

Аналогичные данные видны также из таблицы общей смертности от дифтерии в Берлине:

1885 год — 41 проц.	1891 год — 35 проц.
1886 „ — 35 „	1892 „ — 40 „
1887 „ — 36 „	1893 „ — 38 „
1888 „ — 36 „	1894 „ — 28 „
1889 „ — 35 „	1895 „ — 16 „
1890 „ — 33 „	1896 „ — 13 „

Затем, смертность от дифтерии в досывороточное время, т. е. до 1895 года, и с этого времени, по всей Германии представлена нижеследующими цифрами:

1875	1876	1877	1878	1879	1880
15	16	16	16	14	15
1881	1882	1883	1884	1885	1886
14	15	16	17	18	19
1887	1888	1889	1890	1891	1892
17	15	15	14	12	15
1893	1894	1895	1896	1897	1898
17	14	9	7	6	5
1899	1900	1901	1902	1903	1904
5	4	4	4	4	5
1905	1906	1907	1908	1909	
5	2	2	2	2	

В Северо-Американских Соединенных Штатах смертность от дифтерии на 100000 населения выражалась в цифрах:

1900 год — 40 человек   1915 год — 15 человек
1910 „ — 22 „   1920 „ — 17 „

Если мы обратимся к данным в России, то по Москве за 20 лет смертность по пятилетиям падала следующим образом:

1891 — 1895 (досывороточный период) — 41,3%
1896 — 1900 (сывороточный период) — 24,5%
1901 — 1905 „ „ — 16,9%
1906 — 1910 » „ — 14,4%

Все эти цифры с несомненностью устанавливают прекрасный лечебный эффект в случаях применения антидифтерийной специфической сыворотки, особенно в случаях болезни со своевременным применением и в достаточной ее дозе; однако статистика не отмечает уменьшения заболеваемости дифтерией. Со времени введения специфической терапии резко уменьшилась смертность, но заболеваемость даже возросла и эпидемии дифтерии принимают значительное распространение. Так, мы можем привести, в доказательство сказанного, следующие цифры заболеваемости дифтерией в России, с 1891 г. по 1914 год.

Годы.	Заболеваем. в абсолют. цифрах.	Заболев. на 100,000 населения.	Годы.	Заболеваем. в абсолют. цифрах.	Заболев. на 100,000 населения.
1891	143223	122	1903	215775	154
1892	136400	115	1904	213131	150
1893	150738	126	1905	247650	171
1894	232705	192	1906	333207	227
1895	268510	218	1907	322352	215
1896	218025	175	1908	308436	203
1897	262144	207	1909	461722	296
1898	225710	175	1910	681538	431
1899	212626	162	1911	558349	347
1900	209483	157	1912	431845	263
1901	220431	163	1913	495762	333
1902	172935	125	1914	419409	279

Эти цифры наглядно рисуют картину огромного распространения дифтерии, которая в 1910 году, напр., дала около 700 тысяч, а в 1914 году около 420 тысяч случаев заболеваний со значительной цифрой смертности (от 15 до 20 процентов).

Заболеваемость дифтерией в Белоруссии точно также велика. Так в 1908 году по Минской губернии отмечено по официальным данным 4737 случаев дифтерии и 770 случаев смерти. Положение дифтерии среди других инфекционных заболеваний в Минской губернии в 1908 г. видно из следующей таблицы:

Название болезней	Общее число заболевш.	Умерло	% смертности
Брюшной тиф	11394	418	3,6
Дизентерия	9267	1857	20,0
Корь	7549	790	10,4
Коклюш	5583	656	11,7
Скарлатина	5147	1052	20,4
Дифтерия	**4737**	**770**	**16,2**
Оспа натур.	2203	483	21,9
Тиф сыпной	1923	99	5,1
„ возвратный	33	8	24,2

Заболеваемость дифтерией по Минской губернии за время с 1908 по 1913 год иллюстрируется следующими цифрами:

1908—4737	1911—3286
1909—4390	1912—3318
1910—4957	1913—5345

С 1914 по 1922-й год включительно нет надежных сведений о распространении дифтерии в нашем крае и нам известны только цифры 1923 и 1924 г. г., тоже не вполне точные. Так, по неполным данным статистического отдела НКЗ Белоруссии в 1923 году зарегистрировано 1882 случая дифтерии, при следующих цифрах других инфекционных болезней:

Сыпной тиф	5619	Скарлатина	2157
Малярия	5438	**Дифтерия**	**1882**
Тиф возвратный	2617	Дизентерия	1786
Тиф брюшной	2235		

Сведения о заболеваемости в 1924 году поступали более полно и за 11 месяцев этого года отмечено 2355 случаев дифтерии.

Если сравнить эти цифры с таковыми заболеваемости дифтерией на Украине, то как у нас в Белоруссии, так и там в послевоенное время отмечается факт понижения кривой эпидемии. За время с 1921 по 1923 год Украина дала на 100.000 населения:

В 1921 году— 112 заболеваний
„ 1922 „ — 58 „
„ 1923 „ — 52 „

В то время, как на 100.000 населения приходилось:

в 1911 году	от	251	до	1476	заболеваний
„ 1912	„	„ 195	„	752	„
„ 1913	„	„ 242	„	777	„
„ 1914	„	„ 264	„	629	„

Понижение заболеваемости дифтерией в последние годы имеет временный характер и периодический характер вспышек, прослеженный на протяжении многих лет говорит за то, что мы теперь стоим перед новой эпидемией дифтерии, что доказывают уже цифры возрастания заболеваний в Москве.

II.

Непрекращающиеся волны дифтерийных эпидемий прокатываются над нашей страной, несмотря на целый ряд предупредительных мероприятий, которые выдвинуты наукой для борьбы с этой болезнью. Среди обычных мер профилактики дифтерии нам известны: своевременная бактериологическая диагностика; в случае установления дифтерийного характера болезни—изоляция больного; пассивная иммунизация лиц, находящихся в общении с больным; обследование окружающих больного на бациллоношение и изоляция бациллоносителей; повторное бактериологическое исследование выделений из зева и носа переболевшего дифтерией; дезинфекция помещения и вещей, где находился больной; также к мерам предупреждения относится и лечебная помощь больному, впрыскивание достаточной дозы антидифтерийной сыворотки.

Эти методы профилактики, даже если они выполняются со всею тщательностью, совершенно недостаточны при массовом подходе к вопросу. Действительно, факт непрекращения дифтерийных эпидемий, их постоянство, своеобразный тип эпидемий и законы, которым они повинуются и которых мы не знаем, ясно указывают на некоторую проблематичность обычных предупредительных мероприятий.

Этот пессимизм находит себе подтверждение, если представить себе условия нашего быта, в особенности, условий, среди которых протекает заболевание дифтерией в темных углах наших окраин. Можно с уверенностью сказать, что ни одна из указанных выше мер профилактики (и диагностики) дифтерии, не находя себе применения в нашей деревне, не выполняется часто и в более заселеннных и культурных местностях.

И верно: профилактика немыслима без предварительной точной бактериологической диагностики, требующей соответствующих лабораторных условий, термостата, специальных питательных средств и опытного лабораторного работника. У нас в Белоруссии только в крупных центрах и некоторых окружных городах имеются бактериологические лаборатории, а вся остальная масса городов, местечек и т. д. лишена, таким образом, возможности устанавливать бактериологические случаи дифтерийной инфекции; эти методы научной диагностики не достигают массы крестьянства и беднейших слоев городского населения.

Метод пассивной иммунизации? Он заключается, как известно, в том, что при помощи антидифтерийной сыворотки достигается временный иммунитет у лиц, не заболевших еще, но бывших в общении с больным дифтерией. Подкожное введение 500 единиц сыворотки, обычно, предупреждает у них заболевание. Эта мера является особенно показанной, когда дифтерия обнаруживается в палате коревых больных или в закрытых домах со скученным детским населением.

Heubner усиленно рекомендует пассивно иммунизировать антидифтерийной сывороткой коревых больных, дабы предупредить распространение дифтерии, принимающей в таком случае тяжелое течение. Однако метод профилактики дифтерии при помощи пассивной иммунизации имеет ограниченные рамки применения, тем более, что он действует не больше трех недель, а после этого срока пассивно иммунизированный может заболеть дифтерией; не исключена и тяжелая форма заболевания (Heubner).

Точно также в условиях нашего крестьянского и б. ч. городского быта не имеет применения и обследование на бациллоношение; затем, по материальным условиям нашей республики, и дезинфекционное дело еще не получило необходимого развития. Весьма важный фактор в методике борьбы с дифтерией—изоляция больных, несомненно мог бы быть проведен у нас в Белоруссии, обладающей сравнительно густой сетью больниц, но изоляция дифтерийных больных и бациллоносителей встречает конкретные препятствия по многим причинам.

Внимательное изучение возможностей наших предупредительных мероприятий приводит к выводу, что существующие научно-обоснованные методы профилактики дифтерии не влияя вообще, в массовом масштабе, на распространение этой болезни, не находят себе применения в нашем крестьянском, а также городском рабочем быту. Более того, даже лечение самого больного антидифтерийной сывороткой не всегда проводится достаточно полно*) за отсутствием сыворотки.

Таким образом необходимость ограждения населения от этой тяжелой болезни рисуется нам со всей очевидностью. Какие же должны применяться методы борьбы? Как подойти к вопросу о действительной профилактике дифтерии с научно-общественной стороны?

На этот вопрос мы теперь в состоянии ответить, если обратиться к богатому материалу, накопленному наукой за последние годы.

III.

Профилактика дифтерии из области общих санитарных мероприятий вышла на путь массового специфического метода. С именами Fheobald Smith, Behring, Schick Park и Żingher связан новый блестящий фазис развития учения о специфической профилактике.

В 1908 году венский ученый Schick, из школы известного клинициста Pirquet, сообщил о пробе на определение восприимчивости к дифтерии. Проба заключается в том, что при внутрикожном введении минимальной дозы дифтерийного токсина у восприимчивого к дифтерийной инфекции суб'екта получается на месте впрыскивания резкая реакция; невосприимчивый к дифтерии на введение токсина при этом не реагирует. Реакция на определение восприимчивости к дифтерии, так наз. реакция Шика, утвердившаяся в практике с 1913 года, производится следующим образом.

Для впрыскивания применяется дифтерийный токсин в количестве $^{1}/_{50}$ смертельной дозы для морской свинки; это количество должно содержаться в об'еме 0,1 куб. с. В настоящее время несколько изменена дозировка и вместо первоначальной $^{1}/_{50}$ dosis letalis minima вводится $^{1}/_{40}$ d. l. m. в об'еме 0,2 куб. с. (Zingher); затем Коршун предлагает ещу большую дозу=$^{1}/_{25}$ d. l. m. дифтерийного токсина. Исходным материалом является неразведенный токсин, который может быть получен из институтов и должен сохраняться в темном месте при низкой температуре. Как приготовить разведение? Предположим,

*) Фельдшерские пункты и врачебные участки слабо снабжены антидифтерийной сывороткой. В некоторых местах наших окраин, флакон сыворотки покупается за 3-4 р., при ценах институтов в 50-60 копеек.

Необходимо Н. К. З. заготовить достаточный запас сыворотки и отпускать населению бесплатно или по недорогой цене.

минимальная доза, вызывающая смерть морской свинки, составляет 0,005 куб. с. Тогда готовим I-ое разведение: 1 куб. с. токсина плюс 19 куб. с. физиологического раствора поваренной соли, что дает разведение 1:20. Если в 1 куб с. чистого токсина содержится 200 смертельных доз ($^1/_{0,005}$), то в одном кубике I-го разведения содержится 10 смертельных доз. Далее, к 1 куб с. такого разведения прибавляем 99 куб. с. физиологического раствора поваренной соли (II-ое разведение) т. е. разводим еще в 100 раз; тогда в 1 куб. с. второго разведения будет содержаться $^1/_{10}$ минимальной смертельной дозы,а в $^2/_{10}$ куб. с. —$^1/_{50}$ смертельной дозы токсина. Таким же образом можно приготовить $^1/_{40}$ или $^1/_{25}$дозу токсина в об‘еме 0,2 куб. с.

Разведения токсина самое лучше всего приготовлять непосредственно перед производством реакции, ввиду того, что разведенный токсин не долго сохраняется. Теперь, имея токсин в необходимой концентрации, мы сливаем половину заготовленного об‘ема в другой флакон или тонкостенную пробирку и нагреваем до 75-80 градусов в течение десяти минут, чем достигается разрушение токсина. Пользуясь 1) активным и 2) гретым токсином, мы приступаем к производству реакции. Ватным тампоном с эфиром вытирается кожа на ладонной стороне предплечия ниже локтевого сгиба, вкалывается в к о ж у тонкая игла, насаженная на шприц, содержащий 0,2 куб. с. разведения токсина, и впрыскивается содержимое шприца, преодолевая препятствие со стороны ткани кожи. При правильной технике на месте ин‘екции образуется пузырек с горошину или бледная площадка; жидкость при этом с трудом проталкивается внутрь кожи. Вслед за этим в кожу другого предплечия вводится 0,2 куб. с. нагретого (разрушенного) токсина.

Наиболее ярко реакция определяется на третьи, иногда на четвертые сутки. На месте впрыскивания токсина получается очаг диаметром в 1, 2, иногда 3 сантиметра, ярко красного цвета, болезненный, круглой или овальной формы. Края очага обычно слегка инфильтрированы, изредка инфильтрация реактивной площадки более значительна. Края обычно резко очерчены. В дальнейшем ярко-красный цвет заменяется красно-фиолетовым или розоватым, напряженность ткани сменяется морщинистостью и появляются полоски шелушения, которыми изборождено реактивное пятно; затем на месте ин‘екции остается пигментированное пятно. На другой руке, куда вводится для контроля разрушенный нагреванием токсин, мы не наблюдаем очага реактивного воспаления. Пользуясь контролем, мы всегда можем отличить положительную реакцию от отрицательной; последняя характеризуется отсутствием реактивного воспаления на месте впрыскивания активного токсина, или же на месте ин‘екции вскоре обнаруживается небольшая краснота, проходящая совершенно в течение первых двух суток без шелушения и пигментации. Оценка реакции Шика при правильной методике не представляет никаких затруднений.

Перейдем теперь к механизму реакции Шика и значению ее в деле выяснения дифтерийного иммунитета.

Лица, которые ранее болели дифтерией, содержат обычно в крови некоторое количество антитоксина (Escherich, Klemensiewicz); кроме того наличие дифтерийного антитоксина может быть обнаружено часто в крови лиц, согласно анамнеза ранее дифтерией не болевших (О р л о в с к и й, A b e l). Определение антитоксина в сыворотке людей по обычной методике или же по способу Römer‘a является довольно сложным способом и практического значения для массовой работы получить не могло.

Тем привлекательнее метод Шика, который дает возможность выявить иммунитет к дифтерии у одних испытуемых лиц и, с другой

стороны, обнаружить группы восприимчивых к дифтерии, не имеющих в крови антитоксина или же когда содержание его менее $^1/_{30}$ единицы в 1 куб. с. сыворотки.

Пользуясь данными реакции Шика, американские исследователи, занявшиеся этим вопросом, серьезно и на большом материале выявили наиболе восприимчивые к дифтерии возрасты. Оказалось, дети в возрасте от 6 месяцев до пяти—шести лет дают максимум положительных реакций Шика. Розенау приводит следующие данные:

Возраст	% предрасположенных к дифтерии — положительная реакция Шика	% невосприимчивых к дифтерии — отрицательная реакция Шика
Ниже 3-х месяц. .	15	85
от 3-х до 6-ти месяц.	30	70
„ 6 м. до 1 года .	60	40
„ 1 г. до 2 л. . .	70	30
„ 2 л. до 3 л. . .	60	40
„ 3 л. до 5 л. . .	40	60

Результаты наблюдений Рачк'а приведены ниже:

Возраст	% положит. реакций Шика
до 3-х месяц. . .	15
3-м—6 м.	30
6 мес.—1 год . .	60
1 г.—3 г.	65
3 г.—5 л.	40
5 л.—10 л. . . .	30
10 л.—20 лет. . .	20
свыше 20 лет . .	12

Затем v. Groer и Kassowitz указывают следующие цифры восприимчивости:

Новорожденные	16%	7—8 лет	50%
1—3 года	70%	17 лет	20%

а также Dickinson:

0—1 год	30 проц.	6—15 лет	48,3 проц.
1—4 года	60 „	15—20 „	24,4 „
4—6 лет	57,9 „	20 лет и выше	40,6 „

Из русских авторов большим материалом располагает Нещадименко, который дает следующие цифры восприимчивости к дифтерии по возрастным группам:

до 1 года	23.3 проц.	10—12 лет	19,2 проц.
„ 2 лет	38.8 „	12—14 „	21,9 „
4—6 лет	62,5 „	14—16 „	25,6 „
6—8 „	30,0 „	16—18 „	37,0 „
8—10 „	24.9 „		

Нами в г. Минске произведена реакция Шика детям 2-го детского дома. Всего было исследовано в этом доме 48 детей в возрасте от 2-х до 5 лет.

Возраст	Число исследованных детей	% положит. реакций
2—3 года	23	65,0 проц.
3—3 года	17	64,7 „
4—5 лет	8	12,5 „

Если процент восприимчивых к дифтерии детей до 4-х лет по нашим данным незначительно отклоняется от процента указываемого другими авторами для этого возраста, то приводимая цифра 12,5% для детей от 4-х лет значительно ниже других статистик; этот факт может найти себе об'яснение в том, что некоторые из этих детей быть может ранее перенесли дифтерию еще до поступления в детдом. Также и Глузман указывает, что в одном закрытом детском доме из 44-х детей в возрасте от $4\frac{1}{2}$ до 6 лет реагировало только шестеро, что дает 14% положительных реакций Шика. Обычно в этом возрасте процент восприимчивых значительно выше.

Особенно ценные данные опубликованы A. Zingher'ом, обследовавшим свыше 150 тысяч детей дошкольного и школьного возрастов. Положительная реакция Шика получилась в возрасте:

5—6 лет	60,3 проц.	11—12 лет	28,2 проц.
6—7 „	50,4 „	12—13 „	26,6 „
7—8 „	43,5 „	13—14 „	23,1 „
8—9 „	36,6 „	14—15 „	19,7 „
9—10 „	32,2 „	15—16 „	17,8 „
10—11 „	29,3 „	16—17 „	18,4 „

Все эти цифры заставляют обратить наше внимание на наиболее уязвимый возраст,—ранний детский и дошкольный. Мероприятия профилактического характера в отношении дифтерии в первую очередь должны быть применены к наиболее восприимчивым возрастным группам детей, у которых и заболевание дифтерией протекает тяжело.

IV.

Испытание восприимчивости к дифтерии по Шику явилось неоценимым практическим методом, особенно с того момента, когда работами Behring'a в 1913 году и других исследователей была доказана возможность искусственной выработки иммунитета у людей. Творец специфической терапии при дифтерии при помощи антитоксической сыворотки, Berhing, на закате своих дней, разработал метод активной иммунизации людей против дифтерии. Он состоит в том, что человеку вводится в кожу смесь дифтерийного токсина с антитоксином, причем после троекратного впрыскивания в крови вырабатывается достаточный запас антитоксина, обусловливающий в дальнейшем невос-

приимчивость к дифтерии. Токсин, по Behring'у, смешивается с антитоксином в таких взаимных отношениях, что остается избыток недонейтрализованного токсина, который и вызывает продукцию в организме привитого антител. При этом количество антитоксина достигает $^1/_{10}$, часто 1 единицы и больше в 1 куб. с. сыворотки, а для предохранения от дифтерии, мы знаем, бывает достаточно $^1/_{100}$—$^1/_{30}$ единицы антитоксина. Работами Schreiber, Viereck, Hahn и др. было доказано теоретически значение метода Behring'а и этот метод был положен в основу работ американских ученых Park'а, Zingher, Rosenau и их сотрудников. Для иммунизации они пользовались смесью токсина с антитоксином, с небольшим избытком токсина. Начав со сравнительно большей дозы токсина, Park и Zingher вскоре перешли к дозам значительно меньшим, что, не влияя на степень выработки антитоксина, ослабило реакцию организма на введение этой смеси. При этой методике прививок у привитых отмечается в 64% слабая реакция, у 11%—средняя и у 25%—никакой реакции. Общие реакции с большим повышением температуры являются исключением.

В качестве материала для прививок служит токсин в дозе 0,1 Limes Tod в смеси с таким количеством антитоксина, что на каждого 1 Limes Tod прибавляется 0,75 единицы антитоксина. Эта смесь вводится подкожно в об'еме 1 куб. с. три раза с промежутками в 7-10 дней.

Приведем здесь некоторые теоретические пояснения. Для определения силы дифтерийного токсина и антитоксина в науке утвердились условные меры, введенные Эрлихом. Единица токсина есть минимальная доза, убивающая морскую свинку весом в 250 гр. в 3—4 дня. Одна единица антитоксина нейтрализует 100 смертельных доз токсина. Смешанное с единицей антитоксина, то количество токсина, которое убивает морскую свинку в четыре дня, есть Limes Tod (предел—смерть).

Мы не можем здесь останавливаться на других методах нейтрализации смеси, напр. Löwenstein и Busson, основанных на способе перенейтрализации токсина антитоксином. Будучи в Вене, мы имели возможность убедиться в недостаточной разработке метода Löwenstein и Busson, не вышедшего еще из стадия лабораторного эксперимента. По Dold'у „такая смесь, представляя преимущество в лучшей переносимости, имеет недостаток, заключающийся в более медленном и слабом образовании антитоксина“ (цит. по Предтеченскому. Профил. медиц. № 7—8, 1924).

Наиболее разработанным методом активной иммунизации, таким образом, предложен американцами; он испробован на многих сотнях тысяч детей Америки. Иммунитет при этом вырабатывается в течение 1—6 месяцев и длится продолжительное время. Уже имеются наблюдения над периодом в шесть лет, в течение которого описаны только единичные случаи заболеваний среди привитых и то в легкой форме. Так, Park приводит девять случаев дифтерии среди 33 тысяч иммунизированных, что в четыре раза меньше числа дифтеритных заболеваний среди непривитых.

Метод активной иммунизации Behring'а, подобно методам активной иммунизации против оспы и бешенства, завоевавшим себе право гражданства, является очередным научно-общественным фактором предупредительной борьбы с болезнью, так жестоко поражающей нашу страну и уносящей ежегодно десятки тысяч жертв. Невозможность планомерной борьбы с дифтерией при помощи обычных мер, описанных выше, властно диктует в ближайшее время провести широкую прививочную кампанию активной иммунизации против дифтерии под контролем реакции Шика. „Активная иммунизация против дифтерии всех детей от шести месяцев до шести лет должна стать такой-же общепринятой мерой, какой является в настоящее время вакцинация против оспы“. (A. Zingher).

V.

Еще только несколько слов о мерах, какие должны быть нами приняты для того, чтобы метод активной иммунизации против дифтерии получил практическое осуществление в Белоруссии.

Проведение его должно быть возложено на всех врачей, ведущих амбулаторный прием детей грудного и дошкольного возрастов; на врачей закрытых детских домов, школьно санитарных врачей, ясель и консультаций. В местах, где нет строгой дифференцировки врачебной специальности, прививки производятся участковыми врачами, а также фельдшерицами участковых пунктов. Из этого следует, что все врачи должны ознакомиться с принципом и методом активной иммунизации и техникой р. Шика, для чего Белорусский Пастеровский и Витебский Бактериологический Институты устраивают 4-5 дневные курсы теории и практики этих методов. Затем, дабы не отвлекать иногородних врачей приездом в центр от их прямой работы, институты командируют по одному сотруднику в провинцию для инструктирования и снабжения врачей прививочным материалом. Таким образом может быть проделана большая работа в этом направлении. Материал для прививок должен быть однородным и получаться в Москве или Харькове, которые располагают выдержанным токсином для р. Шика и смесью для иммунизации. Санитарно-эпидемический отдел Н. К. З. должен точно регламентировать борьбу с дифтерией.

В борьбе с заболеваемостью—активной иммунизации суждено сыграть такую же роль, какая в борьбе со смертностью от дифтерии завоевана методом специфической терапии.

Ближайшие задачи санитарного просвещения в Белоруссии.

Д-р В. А. Соколов.

Санитарное просвещение есть одно из могущественных орудий борьбы в деле поднятия уровня санитарной культуры среди населения и чрезвычайно необходимое и самое надежное средство вовлечения трудящихся в строительство здоровой жизни и нового быта.

Пропаганда идей санитарного просвещения должна производиться при всех случаях соприкосновения с массой—будет ли это в обстановке врачебной амбулатории, будет ли это соприкосновение в стенах фельдшерского пункта, в стенах больниц и других местах общения с трудящимися и этому великому делу — санитарному просвещению— должны служить прежде всего дома санпросвета, дома крестьянина, нардома, избы-читальни, уголки санпросвета, путем устройства в них санпросветлекций, собеседований, сансудов, санпьес, громко-чтений санпросветлитературы с соответствующим раз'яснением прочитанного. Необходимо стремиться санитарно-просветительные организации снабжать популярной литературой, наглядными пособиями, витринами, выставками санитарно-просветительного характера и что особенно ценно —организовывать, при непосредственном участии и заинтересованности местного населения, музей-выставки, характеризующие условия и быт населения. Только самым глубоким внедрением в сознание масс понятия о необходимости и сущности санитарно-гигиенических мероприятий, можно успешно вести борьбу за действительное оздоровление труда и быта. Успех всех оздоровительных мероприятий зависит главным образом, от степени сознательности и самодеятельности населения, среди которого приходится проводить данную работу. Только путем упорного и систематического воспитания трудящихся в духе санитарно-гигиенических навыков и привычек, мы сможем умы последних освободить от оков тысячи суеверий, подчас кошмарно диких привычек (Руси есть веселие пити.....), которые своей навязчивостью отравляли, а в некоторых местах еще и теперь продолжают отравлять жизнь рабоче-крестьянской семьи. Все это говорит за то, что санитарная культура населения до невероятности низка. Отсутствие самых элементарнейших сведений о различного рода заболеваниях, о их бесконечных путях распространения и мерах борьбы с последними, создает чрезвычайно благоприятные очаги, где тихо, но грозно свивают свои гнезда, в первую очередь, социально-бытовые болезни, а таких очагов у нас в Белоруссии не мало.

Кому неизвестны многочисленные страдания населения Могилевской губернии от „невинного" внеполового сифилиса, приобретающий право в некоторых местах даже именовать себя бытовым сифилисом?

Кому неизвестны массовые заболевания трахомой в Калининском округе? Кто не знает ужасных случаев распространения малярии по

реке Припяти, Мозырского округа, и как не напомнить здесь же о колоссальнейшем проценте заболевания среди населения паршей и туберкулезом в нашей республике. Отсюда и понятно то угрожающее психофизическое ранение населения Белоруссии, о котором так красноречиво нам свидетельствуют: статистика последних лет и переполнение медико-санитарных учреждений, начиная от диспансеров и кончая психиатрическими лечебницами. И где же можно искать выход из этого мрачного круга страданий, а он, повидимому, напрашивается сам. Это— массовое санитарное просвещение в городе и на селе. Широкая волна венерических болезней, туберкулеза и других социальных болезней является результатом, главным образом, санитарной безграмотности, санитарного невежества, санитарно-гигиенической отсталости нашей деревни и подчас городского населения. Чудовищные цифры больных, как тени вечного напоминания, настойчиво требуют от нас принятия самых энергичных предупредительных мер и немедленного вмешательства в дело предупреждения распространения социально-бытовых заболеваний среди населения и их постепенного искоренения, путем массовой санитарно-просветительной работы среди населения БССР.

Сотни, тысячи безвременно умирающих, в последнюю минуту жизни взывают к нам о спасении, о помощи и как часто это бывает уже поздно и начало этих несчастий преимущественно следует искать в санитарной безграмотности, в санитарном невежестве. Можно было бы забыть эти жертвы, если бы они не являлись потоком распространения яда-инфекций среди населения. Вот, если бы этот источник распространения можно было бы закрыть или засыпать, то было легко начать здоровую, крепкую жизнь, но эти источники—жертва санитарной безграмотности—являются грозными разносчиками всякого рода инфекций. Вот почему вопросы санитарного просвещения в медицине профилактической и даже лечебной, должны занять подобающее себе место. Только путем санитарного просвещения, путем настойчивого воспитания в населении санитарно-гигиенических (социально-гигиенических) навыков и привычек, можно будет оздоровить условия труда и быта, создать здоровое крепкое общество. Санитарное просвещение необходимо приблизить непосредственно к повседневным практическим запросам населения: к их жилищу, к источникам водоснабжения, к гигиене тела, одежды, пищи,—труд их и условия существования должны явиться предметом тщательного изучения и по их основным признакам должно построить план деятельности органов здравоохранения в округах и их непосредственных проводников на местах (медработников), в деле массового санитарного просвещения. Особенное внимание необходимо уделить организации местных музей-выставок из моделей-план и построения жилищ, водоснабжение и уголков-выставок крестьянского быта. Только путем изучения всей обстановки, в которой живет рабочий и крестьянин, только путем знакомства с условиями их труда и быта, нам удастся гарантировать успех санитарно-просветительной работы. Общие темы по гигиене и санитарии необходимо оживлять пополнением тем по профессиональной вредности, применительно к производствам, стремясь перед аудиторией (слушателями) раскрывать весь смысл и всю сущность предупредительных мероприятий по оздоровлению их производства, выводя практические ответы на их повседневные запросы. В дело санитарного просвещения необходимо вовлекать все имеющиеся в нашем распоряжении культурные силы и только таким путем нам удастся осуществить массовое перевоспитание населения, так как отсутствие достаточных культурных сил нас на долгое время отдалит от разрешения поставленного нами вопроса. Ведь самое обыкновенное громкое чтение в избе-читальне популярных санитарно-просветительных книженок уже создаст благоприят-

ную почву, на которой можно легко будет разбрасывать семена санитарной культуры. Разве трудно найти в нардомах, избах-читальнях лиц, умеющих правильно читать и передавать прочитанное слушателям—конечно, не трудно и вот это необходимо учесть для работы на местах в процессе массового перевоспитания населения на началах здорового быта. При работе по санпросвету на селе необходимо учесть следующее:

Центром пропаганды идей санитарного просвещения на селе и местом непосредственного вовлечения населения в дело оздоровления местной жизни должны быть—нардома и избы-читальни. В них необходимо организовывать уголки по санпросвету из наглядных пособий, таблиц, плакатов, лозунгов и витрин, придавая уголку вид музея-выставки по вопросам гигиены и санитарии, главным образом, служа ответом на запросы местных условий (по гигиене воды, жилища, воздуха, из таблиц по туберкулезу, венерических болезней и т. д.). В нардомах, избах-читальнях (при уголках санпросвета, где таковые имеются) необходимо вести популярные лекции-собеседования, громко-чтение санпросветлитературы с соответствующим раз'яснением прочитанного. В местах расположения врачебных участков всю эту работу надлежит вести участковым врачам или же под их руководством (в пределах своего участка) санпросветдеятельность должна проводиться лекпомами и акушерками; в местах же населения, где нет медработников, участковым врачам необходимо договориться со школьными работниками на предмет проведения громко-чтений санпросветлитературы на селе, с кратким об'яснением прочитанного при всех удобных случаях соприкосновения последних с группами населения (будет ли это сход, собрание, группы учащихся и т. д.). При всех указанных случаях проведения санпросвещения среди населения, стремиться вовлекать слушателей в круг взаимных собеседований. Лекции-собеседования, громко-чтение необходимо вести по предварительно установленным дням и темы лекций должны преимущественно освещать, кроме общих вопросов по санитарии и гигиене, как-то: гигиена воздуха, воды, почвы, жилища, одежды, пищи и т. д., также и вопросы о заболеваниях местного характера.

Придавая большое воспитательное значение нашим лечебно-санитарным учреждениям на селе, в деле насаждения санитарно-просветительных навыков и привычек среди населения, необходимо стремиться к тому, чтобы амбулатории, больницы с их ожидальнями, палатами и прочими местами сближения посетителя с обстановкой леч.-сан. учреждения, содержались в полной чистоте, согласно всем требованиям больничной санитарии. Весьма желательно в стенах леч.-сан. учреждений проводить собеседования и громко-чтение. В круг деятельности по санитарному просвещению на районе, необходимо вовлечь всех врачей, лекпомов и других работников мест, могущих быть проводниками идей санитарного просвещения на селе.

Руководство всей работой по санитарному просвещению в округе должно лежать на окрздравотделах и последние, при помощи с'организованных лекторских бюро, проводят санитарное просвещение как в городе, так и на селе. В состав лекторского бюро должны войти (обязательно) санитарные врачи, школьно-санитарные врачи, врачи-лектора и желательно представители парт., профорганизаций.

Бюро должно заняться учетом лекторских сил, разработкой тем лекций, учетом санитарно-просветительных учреждений и фактически руководить санитарно-просветительными работами по округу. Деятельность органов здравоохранения по санитарному просвещению должна охватить, в лице префессиональных и крестьянских организаций, ЛКСМ, Женотделов, и Красной армии, все слои трудящихся масс.

Не лишне здесь же отметить, что наступил момент, когда надлежит на местах приступить к подбору кадра санкорреспондентов на предприятиях, в учреждениях и на селе вовлекая в данную работу рабкоров и селькоров, тем самым всемерно использовать прессу для возбуждения интереса и самодеятельности масс к вопросам санитарного просвещения.

В целях поднятия санитарной культуры на селе и возбуждения интереса к санитарному просвещению, инспектурой по санпросвету НКЗ приглашается врач-лектор по санпросвету и в ближайшее время с волшебным фонарем, с передвижной выставкой и наглядными пособиями будет командирован в округа для обслуживания деревни и развертывая выставку в нардомах и избах-читальнях, врач-лектор будет проводить экскурсии учащейся молодежи, организованных групп, а также давать соответствующие об'яснения всем прибывающим к этой выставке как организованным группам населения, так и одиночкам, будет прочитывать эпизодические лекции на темы применительно к условиям и потребностям места и сопровождать все свои беседы световыми картинами. Наравне с этим деятельность раз'ездного лектора врача будет сводиться еще к изучению условий жизни населения: жилища, воды, условий труда и по признакам последних будут устанавливаться темы лекций и во взаимных беседах лектора с слушателями должны будут изыскивать пути предупредительных мер к оздоровлению. Вот те скромные задачи, которые ставятся нами в первую очередь работы по изучению труда и быта населения и путем соответствующих выводов, создавать реальные возможности к переустройству быта на новых здоровых началах.

Иной подход к работе по санитарному просвещению в городах— так в городе Минске, где санитарное просвещение полностью охватило клубы профорганизаций, где слушатели от эпизодических лекций переходят к систематическому циклу по гигиене и санитарии, профгигиене и профвредности, будучи вполне подготовленными к популярным лекциям и демонстрациям различного рода препаратов соответственно темам лекций, в наших институтах организуются так называемые „воскресники"—при Пастеровском институте и при Нервной Клинике для ведения цикловых лекций, главным образом, по профгигиене, профвредности, чем мы стремимся приблизить наши лаборатории, наши музеи, наши опыты и нашу работу к рабочим с одной стороны и стремимся вовлечь и заинтересовать последних деятельностью наших учреждений. Жизненность нашей работы гарантируется опытом нашей предыдущей работы в клубах и тем колоссальным спросом на лекции по санитарному просвещению, которые за последнее время, к нашему большому удовлетворению, чрезвычайно нагрузили работу центрального дома санпросвета.

Вот в кратких чертах те основные вехи в деле построения плана деятельности окрздравотделов по санитарному просвещению.

В следующем номере журнала мы постараемся отдельно посвящать статьи вопросам санитарного просвещения в деревне, санитарного просвещения в рабочих клубах и санитарного просвещения в Красной армии и т. д.

Краткий очерк щетинно-волосяного производства с точки зрения профессиональной гигиены.

(Доклад в комиссии по изучению проф. вредности).

Д-р Гордонова.

Щетинно-волосяное производство относится к числу самых вредных отраслей промышленности, вследствие большого количества пыли, которая выделяется при обработке.

В России обработка щетины и конского волоса производится кустарным способом. Большей частью имеются мелкие мастерские, как, например, в Нижнем-Новгороде, Москве; об'единение мастерских по обработке щетины мы имеем в Витебске, Невеле, Минске, Ленинграде. Крупные щетинно-волосяные фабрики имеются также на Украине (Харьков, Одесса). Щетина и конский волос являются предметами экспорта. Русская щетина считается лучшего качества, что зависит от сурового климата и простой породы животных. Более высокая оценка материалов находится в прямой зависимости от тщательности обработки их на фабриках и в мастерских. Сырье доставляется в чрезвычайно загрязненном виде и содержит большое количество разных примесей—на 100 пудов сырья приходится подчас до 20% мусора, навоза и др. Вообще же заводоуправление считает в среднем угар—5%. Щетина выдергивается руками из кожи животного или стрижется. Каждая свинья дает $1^1/_4$ фунта щетины. Щетина покрыта слоем жира и к поверхности ее пристает пыль, грязь, эпителий и пр. Конский волос доставляется подчас на фабрику вместе с костями и кожей (хвосты). Конский волос разделяется на гриву (волосы с шеи животного), косицу (длин. волосы из хвоста,) подрез (жесткие волосы из хвоста), подкос (более короткие волосы из хвоста). Процесс обработки щетины чрезвычайно сложный, и работа требует большой квалификации и долголетнего опыта. Хорошо владеют всеми процессами производства только те рабочие, кои в течение многих лет (подчас и десятки лет) работали по обработке щетины. В процессе обработки щетины различают следующие стадии:

1. Сортировка состоит в отборе щетины определенного качества, цвета и длины. Сортировка производится на длинных столах, разделенных дощечками для разных сортов щетины.

2. Расчесывание производится на металлических гребнях, прикрепленных к деревянным подставкам зубьями вверх. При расчесывании щетина очищается от пуха, расчесывание большей частью производится на тех самых столах, на которых происходит сортировка. Расчесывание требует большого напряжения кистей и пальцев рук. Работа происходит с быстротой по 150 движений кистей в минуту.

3. Вытягивание по длине и мешание требует напряжения внимания; работа производится все время под контролем зрения.

4. Связывание в пучки производится следующим образом: пучек щетины весом от 4-х до 10 фунтов рабочий держит в руке и связы-

вает его шпагатом, один конец которого привязан к гвоздю, вбитому в стол, при этом приходится пучек щетины прижимать к груди. Пух, отделяющийся при обработке щетины, варится в воде (щетин. „гекохте"), сушится в печах и подвергается такой же обработке. При всех процессах выделяется много пыли; особенно тяжело переносится рабочими мелкая пыль при обработке „гекохте". Сортировка и расчесывание производится очень быстрыми движениями кистей (120-200 движений в минуту) и вызывает сильное напряжение мышц, при мешании рабочий сильно напрягает зрение, т. к. работа производится все время под контролем зрения; связывание в пучки требует большого физического напряжения и большой ловкости. За границей для обработки щетины применяются чесально-сортировочные машины, при ручной работе употребляются особые приборы. Очистка щетины от мусора и грязи производится самим с'емщиком, который и промывает ее в тепловатой воде. Таким образом щетина поступает для обработки очищенной от пыли, грязи и др.

Обработка конского волоса состоит в сортировке его, расчесывании и прядении. (Сортировка производится ручным способом), причем работницы по сортировке и расчесыванию работают преимущественно женщины, как вследствие невысокой квалификации, так и вследствие низкой оплаты, сидят они на низких скамьях, а сортируемый волос лежит на полу. Расчесывание производится машинами, весьма не сложной конструкции (вращающийся барабан с насаженными иглами). Волос через машину пропускается несколько раз; кроме того расчесанный волос по выходе из машины разбивается и встряхивается палками вручную. При этих процессах образуется чрезвычайно много пыли, особенно, когда производится расчесывание в первый раз. Прядение состоит в том, что рабочий из волос скручивает канат. Один конец пряжи он укрепляет на вращающемся крючке машины, а второй конец держит в руке, и постепенно отодвигаясь назад, скручивает и вытягивает канат. При этой работе приходится все время быть в движении с ношей на спине (пряжа).

Последняя стадия обработки конского волоса—варка и сушка. Материал пакуется и идет для набивки тюфяков, мебели и проч.

Санитарное состояние мастерских Витебской и Невельской фабрик щетинно-волосяного производства крайне неудовлетворительное. Самые элементарные требования гигиены не выполнены. Помещение по кубатуре даже не удовлетворяет минимальной норме (по 2 кб. с. на человека), предусматриваемой обязательным постановлением НКТ о содержании промышленных заведений. Проф. гигиена считает необходимым на каждого человека 3 куб. саж. воздуха, при полном обмене воздуха 3 раза в час. Не удовлетворяют обязательным санитарным требованиям и фабрики на Украине. Насколько мастерские недостаточны—видно по данным санитарной инспекции из следующей таблицы:

	Кубатура	% рабочих, не удовлетв. нормой в 2 куб. саж.
Витебск и Невель	3/4—1/1 к. с.	100%
Н. Новгород	3/4 „ „	100%
Харьков	1 1/2—2 „ „	80%
Одесса	1,7—5,8 „ „	59%

Таким образом рабочим щетинно-волосо-прядильного производства приходится работать по большей части в тесных мастерских; наибо-

лее неудовлетворительными являются фабрики в Витебске, Невеле и Н. Новгороде. В чрезвычайно плохих санитарных условиях находится фабрика в Великом Устюге. Освещение мастерских также не удовлетворительно. Интересно познакомиться с световым коэффициентом на некоторых фабриках. В мастерских Витебской фабрики свет. коэф. 1 : 10, 1 : 14, в Одесской фабрике есть мастерские, где свет. коэф. 1 : 30, но зато есть и очень светлые мастерские (1 : 3). Принимая во внимание, что некоторые процессы требуют напряжения зрения, следует считать нормой для мастерских описываемого производства свет. коэф. 1 : 5. Следовательно, большинство мастерских скудно освещены и далеко не удовлетворяют законной норме. Вентиляция мастерских недостаточная. На фабриках в Витебске и Невеле имеется только общая вентиляция—открывающиеся окна, форточки, электрические вытяжные вентиляторы, но эта вентиляция мало очищает воздух от пыли, она даже не обеспечивает достаточного обмена воздуха в мастерских. Загрязненность воздуха в мастерских чрезвычайно большая. Исследование воздуха в наших фабриках не производилось, но представление о количестве пыли в воздухе мы можем иметь по тем исследованиям, которые производились на Украине под руководством профессора Никитина.

По этим исследованиям получилось на 1 куб. м. воздуха след. количество пыли в миллигр.

Щетина 109.

Конский волос 127.

При сортировке конского волоса количество пыли доходит до 202 миллиграмов, а при сортировке щетины 127, при других профессиях меньше. А после установки вытяжной местной вентиляции запыленность уменьшилась на 60%, а именно:

	Без вентиляции.	При вентиляции.	% удаления пыли.
Щетина . .	109 мгр.	44 мгр.	60 %
Конский волос . . .	127 „	53 „	58 „

Сравнивая эти данные с нормами запыленности воздуха по Lehman'у мы найдем, что загрязненность воздуха в 10-13 раз больше „сносной“ нормы и на много превосходит норму опасную.

Нормы запыленности воздуха по Lehman'у

Умеренное . 5 миллигр. на 1 куб. метр воздуха

Сносное . . 10 „ „ „

Неудовлетвор. 20 „ „ „

Опасн. свыше 30 „ „ „

Принимая во внимание, что скученность на наших фабриках еще большая, чем на украинской, мы считаем, что загрязненость воздуха в мастерских наших фабрик не уступает харьковской. Следует еще отметить, что пыль щетинно-волосяная не индифферентна, она содержит органические вещества в процессе разложения, представляя хорошую почву для развития микро-организмов, и много минеральных примесей. Конский волос перед поступлением на фабрику в г. Витебске подвергается дезинфекции (обязательное постановление НКТ). Щетина портится от дезинфекции, а потому нигде не подвергается ей.

Профвредностью следует считать также: напряженность зрения, работу в стоячем положении, сильное напряжение мышц верхних конечностей и особенно кистей, а также очень частые порезы пальцев у щетинщиков.

Профессор Никитин приводит целый ряд литературных данных о повышенной заболеваемости и смертности рабочих щетинно-волосяного производства, между прочим, указывает на большой проц. заболеваний сибирской язвой у рабочих на конском волосе, (повидимому, работа производилась с недезинфектированными волосами).

В Н. Новгороде был произведен подробный медицинский осмотр рабочих щетинщиков, всего 85 чел., при чем оказались здоровыми— совершенно только 18,8 проц. общего числа; имеющих болезни легких —40⁰/₀⁰/₀ (из них каттар верхушек у 12⁰/₀), сердца и кровеносных сосудов 22,4⁰/₀, болезни органов зрения 32,9⁰/₀, костной системы и связок— 24,7 проц. (данные д-ра Пахомычева).

Обследование Витебской фабрики производится по определенной карте, но еще не закончено. По материалам амбулаторного пункта имеем большую заболеваемость у рабочих щетинщиков, а именно: из общего количества 162 чел. больных оказалось хрон. кат. дых. путей 48 ч., туберкулезом-легких 12 чел. (3 активн. и 9 в неактивной форме), органич. болезни сердца 14 чел., резкое малокровие у 20 чел.

Щетинно-волосяное производство отнесено НКТ к особо вредным производствам, и в связи с этим установлен особый режим рабочего времени: рабочий день 7 час., начиная с 1924 г. с часовым обеденным перерывом, а до этого времени щетинщики работали оффициально 6 час., а подчас и 5 час. Работа сдельная, при чем нормы сдельщины устанавливаются во всесоюзном масштабе. Сейчас норма очень велика и рабочие с большим напряжением работают полных 7 часов. Рабочим Витебской и Невельской фабрик выдавали до 24 года молоко и сахар, как продукты усиленного питания. Молоко до 24 года выдавалось на всех щетинно-волосяных фабриках по постановлению НКТ. Сейчас молоко выдается только в сортировочном и чесальном отделениях волосопрядильных фабрик в гор. Витебске по настоянию местной Инспекции Труда. Все рабочие имеют месячный отпуск в течение года. Отпуск использовывается рабочими одновременно в летние месяцы. В это время на фабриках производится текущий ремонт (исправление отопления, отепчение, побелка, очистка и пр.). Как спецодежда рабочим выдаются халаты, а женщинам также и косынки. Состав рабочих преимущественно мужчины; так в Витебской щетинной ф-ке всего 162 рабоч., в том числе женщин 8.

В Невельской всего 135. Из них 131 муж., 1 женщ. и 3 подростка. На Витебской волосо-прядильной всего 61 чел.—47 муж. и 14 женщ., В Нижегородских мастерских 326 чел., из них: 319 м. и 7 ж. На Украинской щетино-волосопрядильной ф-ке 186 ч., из них: 95 муж., 73 женщ., 15 подр. мальч. и 3 подр. дев. Женщины главным образом заняты в волосо-прядильном производстве, где квалификация не высокая. На обработке щетины женщин вообще мало. Стали они работать только в последнее время.

Рабочий день в дореволюционное время был 10 часов, а под час доходил до 12-14 ч. Так, д-р Никольский сообщал в 1908 г., что рабочий день щетинно-волосо-прядильного произв.—12-14 ч. и что необходимо его уменьшить до 8-10 час.

Возможно-ли оздоровление производства и техническое усовершенствование его? Возможно, ибо целый ряд профвредностей и санитарных дефектов можно устранить при содействии соответств. оборудований предприятий. Мы уже указывали, что обработка щетины производится за границей при помощи машин, щетина сортируется и промывается

перед доставкой на фабрики и в мастерские. Конский волос расчесывается и у нас при помощи машин, но эти машины чрезвычайно примитивны, не снабжены эксгаустерами для удаления пыли в месте образования. При рационально устроенной вентиляционной системе, гарантирующей трехкратный обмен в час, удаляющей пыль в месте образования и обеспечивающей приток согретого свежего воздуха, в мастерских загрязнение воздуха может быть доведено до миниума (приточно-вытяжной вентиляцией). Устроенная на Украине только вытяжная вентиляционная система уменьшила загрязненность воздуха только на 60 проц. Помещение мастерских должно быть обеспечено достаточной кубатурой—3 куб. саж. на человека, минимум 2 к. саж. Мастерские должны быть светлые (свет. коэф. 1:5), отопление мастерских рекомендуемым гигиеной способом (голландское или центральное отопление). Волос и щетина должны быть доставляемы на фабрику очищенные от грязи, костей и пр. При мастерских должно быть хорошо оборудованное помещение для приема пищи, достаточное количество умывальников, раздевален и др. Уборка помещения должна производиться ежедневно влажным способом.

Целый ряд работ можно производить сидя, следовательно, необходимо устроить соответствующие сидения. Переноска тяжестей должна быть заменена механическим способом. Дезинфекция конского волоса обязательна. Оздоровление производства и улучшение санитарных условий фабрик и мастерских является насущно-необходимым, не только для сокращения живой рабочей силы, но и для увеличения производительности труда. Целый ряд работ по профессиональной гигиене устанавливает связь между оздоровлением процесса производства и обстановкой труда и повышением производительности труда. Хозяйственники, заинтересованные в производительности труда, а последнее является лозунгом дня, должны обращать больше внимания на санитарно-гигиенические мероприятия, затраты на которые безусловно окупятся, так же как окупаются технические усовершенствования.

Материалы к вопросу о борьбе с венерическими болезнями в Минске.

Завед. кожно-венерическим кабинетом Минской Центральной Рабочей Амбулатории

С. К. Розенталя.

Борьба с венерическими болезнями является проблемой настолько же важной и интересной, насколько и сложной, охватывающей ряд отдельных вопросов разнообразнейшего характера. Точный учет больных, санитарно-просветительная работа во всех ее разновидностях, строительство вендиспансеров и разработка методов их работы, борьба с проституцией, как с явлением, имеющим социально-экономические корни, проникающими через всю толщу общественных отношений, наконец, вопросы личной профилактики и терапии—все это средства борьбы с венеризмом.

В рамках настоящей работы мы не имеем в виду хоть сколько нибудь исчерпать или даже коснуться всех этих вопросов, а хотим остановиться на одном из них—на вопросе о распространении венерических болезней в Минске. Так как правильное представление о размерах венеризма и о некоторых его сторонах социально-бытового характера является необходимым предварительным этапом для дальнейшего углубления и изучения вопроса, то мы поставили себе ближайшей задачей попытку выяснить распространение венерических болезней в Минске, исходя из данных первого полугодия 1924 года, а затем, по мере возможности, этот материал разработать, с обращением особого внимания на выявление тех ориентирующих моментов, которые могут быть использованы в деле общественной профилактики.

Что касается первого, т. е. получения абсолютных цифр, то эта задача оказалась сравнительно легкой, хотя надо указать, что полученные нами цифры не могут претендовать на исчерпывающую точность по двум причинам: 1) несомненно есть больные, ускользнувшие от учета, благодаря тому, что они не лечатся вовсе или же лечатся у лиц, не вошедших в нашу сводку (врачи не венерологи, фельдшера, знахари); 2) возможно, что один и тот же же больной, лечившийся в течение полугодия в разных местах, отмечался несколько раз. Вряд ли, однако, оба эти обстоятельства могут значительно изменить полученные цифры, тем более, что они взаимно друг друга уничтожают. В настоящее время знания о венерических болезнях настолько распространены среди широких масс городского населения, что нет основания думать о большом количестве свежих больных, сознательно уклоняющихся от лечения или обращающихся за лечением к сомнительным источникам, тем более, что имеется бесплатная квалифицированная лечебная помощь. Мы учитывали возможность повторения одного и того же случая в разных сводках и, при собирании сведений из частной практики, просили поэтому врачей давать их лишь от таких больных,

которые действительно проводили лечение у данного врача, а не являлись случайными посетителями. Что же касается прочих больных, то наш опыт в центральной рабочей амбулатории говорит за то, что число „перебежчиков“ весьма незначительно и исчисляется единицами.

Исходя из этих соображений, можно думать, что собранные нами данные дают в общем довольно точный ответ по интересующему нас вопросу. Не вошли в нашу сводку материал кожно-венерической клиники и гарнизонной амбулатории, так как городские больные, попадающие в клинику, проходят либо через ЦРА, либо через вендиспансер, где и регистрируются; что же касается материала гарнизонной амбулатории, то мы считаем, что вопрос о венерических болезнях в Красной армии должен быть предметом отдельного изучения.

Много затруднений мы встретили при более детальной разработке материала. Для получения ответа на ряд социально-бытовых вопросов мы пользовались лишь карточным материалом ЦРА и вендиспансера, так как сведения из частной практики могли быть получены лишь в виде голых цифр. Кроме того, при разработке карточек, особенно вендиспансера, мы натолкнулись на многочисленные дефекты в их заполнении, не говоря уже о том, что карточка как ЦРА, так и вендиспансера, недостаточна для исчерпывающего обследования. Многие интересные пункты статистики венерических болезней останутся поэтому недостаточно выясненными в нашей работе.

Наш материал относится к периоду с 1 января по 30 июня 1924 г. Данные о частной практике были получены путем опроса местных венерологов, из которых ответили все, кроме двух. Все остальные цифры получены путем разработки карточек, за исключением группы первичного сифилиса, прошедшего через вендиспансер. Дело в том, что в полугодовом отчете вендиспансера указано девять таких случаев, между тем как соответствующих карточек не было найдено ни одной, что было об‘яснено их пропажей. В виду важности этой цифры, мы включили ее в нашу сводку, но разработать ее, конечно, не могли. Остальные цифры приблизительно совпадают с данными оффициальных отчетов, за исключением группы наследственного сифилиса вендиспансера (по отчетам—5, а по карточкам—15 случаев).

В следующих двух таблицах сопоставлен весь материал, разбитый по отдельным группам:

Таблица 1.

Мужчины.

	Острый триппер.	Хроническ. триппер.	Всего трипперных.	Первичный сифилис.	Сифил. вторич. свежий	Сиф. вторичн. рецидивный.	Сифилис скрытый.	Сифилис третичный.	Сифилис наследств.	Всего сифилитиков.	Мягкий шанкр.	ИТОГО.
Центральная рабочая амбулатория . . .	97	75	172	4	3	3	101	9	4	123	—	295 (31,3%)
Вендиспансер . . .	81	115	196	9	2	5	101	5	1	123	—	319 (33,9%)
Частная врач. практика .	94	163	257	4	11	7	41	4	1	68	2	327 (34,8%)
ИТОГО	272	353	625	17	16	15	242	18	6	314	2	941
В процентах	28,9	37,5	66,4	3,5		1,6	25,7	1,9	0,6	33,3	0,2	100%

Таблица 2.

Женщины.

	ТРИППЕР			СИФИЛИС								Мягкий шанкр	ИТОГО
	Острый	Хронический	Всего	Первичный	Вторичн. свежий	Вторичн. рецидив.	Скрытый	Третичный	Наследствен.	Всего			
Центральная рабочая амбулатория . . .	8	18	26	1	1	4	88	2	5	101		—	127 (29,4%)
Вендиспансер . . .	15	69	84	—	10	6	119	6	14	155		—	239 (55,3%)
Частная врач. практика .	14	23	37	—	4	2	17	2	4	29		—	66 (15,3%)
ИТОГО	37	110	147	1	15	12	224	10	23	285		—	432
В процентах	8,6	25,5	34,1	3,7		2,8	51,8	2,3	5,3	65,9		—	100%

Таким образом, за полгода всего было зарегистрировано 1,373 больных, из которых 68,5 проц. мужчин и 31,5 проц. женщин. Как видно из таблиц, мужской контигент распределяется равномерно между Ц. Р. А., Вендиспансером и частной практикой, в то время как большая часть женщин лечится в Вендиспансере. Это об'ясняется и хорошей постановкой женского отделения Вендиспансера, а также и тем, что в последнем лечится большой проц. проституирующих.

Из сравнения обоих таблиц видно, что число случаев триппера и сифилиса среди мужчин находится в отношении 2:1. Среди женщин отношение обратное—1:2. Процентное отношение свежих заболеваний сифилисом ко всему числу больных у обоих полов одинаковое, но женщины в огромном большинстве случаев зарегистрированы со свежими вторичными явлениями, т. е. просмотрели свой твердый шанкр. Среди мужчин подобного рода явление реже, но все же наблюдалось в половине случаев. Эти соотношения очень поучительны, так как наглядно говорят о том, как легко просматривается твердый шанкр, слишком часто сходящий за невинную ссадину или пустую царапину.

Если сопоставить мужчин и женщин по отдельным категориям заболеваний, то получим соотношения, выраженные в таблице № 3.

Таблица № 3.

	МУЖЧИНЫ		ЖЕНЩИНЫ	
	Число случаев	В процентах	Число случаев	В процентах
Острый триппер . . .	272	88	37	12
Хронический триппер .	353	77,9	110	22,1
Всего трипперных . .	625	81	147	19
Сиф. первич. и свежий вторичный	33	66	16	34
Сиф. вторич. рецидивн. .	15	58	12	42
Сифилис скрытый . .	242	51,9	224	48,1
Сифилис третичный . .	18	64,4	10	35,6
Сифилис наследственный	6	20,7	23	79,3
Всего сифилитиков . .	314	52,4	285	47,6

Эти соотношения представляют большой интерес, так как при наличии равномерного абсолютного распределения скрытого сифилиса среди обоих полов они показывают, что на одно свежее заболевание сифилисом среди женщин приходится два среди мужчин. Еще ярче эти отношения при остром триппере: на одно женское заболевание приходится 7 мужских! Конечно, это можно попытаться об'яснить тем, что женщины часто просматривают свое заболевание и не обращаются за врачебной помощью. Так несомненно нередко и бывает, но все же не настолько часто, чтобы из 7 женщин лишь 1 замечала свою болезнь. Повидимому, дело об'ясняется иначе, а именно тем, что мужчины менее опасны в смысле инфекционности, чем женщины. Иначе говоря, больная триппером женщина заражает большее количество мужчин, чем наоборот. Это об'яснется тем, что женщины чаще лечатся недостаточно и что у них процесс легче переходит в хроническую форму. Таким образом, более высокий проц. свежих заболеваний триппером среди мужчин говорит за необходимость усиления как лечебной, так особенно и санитарно-просветительной работы не только среди мужчин, но главное среди женщин, особенно больных, так как профилактически работа среди последних даже важнее, чем среди здоровых.

Из общего числа в 1373 человека, на триппер приходится 772 случая—56,2 проц., а на сифилис 599 чел.—43,7 проц. Мягкий шанкр представлен всего двумя случаями. Нужно отметить, что за последние годы мягкий шанкр стал исключительной редкостью в Минске, и единичные встречающиеся случаи происходят обыкновенно из других городов. Интересно сопоставить эти отношения с теми, которые имели место в 1912 году. Тогда, исходя из цифр, относящихся к городам бывш. Минской губернии и помещенным в отчете о народном здравии за 1912 г., на долю сифилиса приходилось 43 проц., триппера—45 проц. и мягкого шанкра—12 проц. Отсюда видно, что процентное отношение общего числа сифилитиков ко всем венерикам не изменилось. Но если остановиться исключительно на свежих заболеваниях сифилисом, то получится большая разница. Так, в 1912 г. из общего числа сифилитиков в 3.152 чел., зарегистрированных в городах бывш. Минской губ., на долю свежего сифилиса приходилось 676 случаев или 21,4 проц., а из наших данных видно, что на его долю пришлось всего 49 случаев, т. е. 8.2 проц. всех сифилитиков. Таким образом, можно констатировать, с одной стороны, резкое понижение абсолютного количества свежих сифилитических заболеваний по сравнению с довоенными годами, а с другой—видим значительное падение заразительности, что должно быть об'яснено уменьшением числа заразных форм сифилиса, составляющее всего около 13 проц. всех наших сифилитиков. Интересно для сравнения указать, что в 1912 г. проц. заразных форм среди зарегистрированных сифилитиков определялся по упомянутому отчету для городов России в среднем в 71 проц., а в Пруссии в 1900 г., на основании однодневной переписи профессора Guttstedt'а, он составлял 26,7 проц. для мужчин и 30,31 проц. для женщин. Такое падение как абсолютного, так и относительного числа заразных форм наглядно свидетельствует об успехах современной терапии (сальварсан!).

Если сравнить число зарегистрированных сифилитиков в 1912 году и в настоящее время, то мы получим следующие цифры. В 1912 году на 259.380 чел. населения городов Минской губ. было зарегистрировано 3.152 сифилитика, т. к. приблизительно 1200—1300 чел. по Минску, при числе населения последнего в 105.000. Наш учет говорит о 599 случаях за полгода, т. е. о несколько меньшей цифре, чем в 1912 г.. Но если принять во внимание, что, во-первых, наша статистика учитывает и частную практику, а также, во-вторых, что за годы

войны несомненно имело место значительная сифилизация населения, то станет ясным, что должно быть еще много скрытых форм сифилиса, не зарегистрированных и не подвергающихся лечению. Правда, незначительная свежая заболеваемость, а также и незначительное количество третичных форм (4,7 проц. всех сифилитиков), говорит как будто за относительную доброкачественность течения этих случаев. Однако, рано еще высказываться окончательно по этому поводу, так как срок очень непродолжителен и возможно, что через несколько лет мы будем иметь дело с волной метасифилитических нервных заболеваний. Не увеличившееся по сравнению с 1912 г. количество зарегистрированных сифилитиков не только не должно успокаивать, но наоборот предвещает опасность в будущем. В этом вопросе можно было бы легче ориентироваться, если было бы известно количество заболеваний за ряд предыдущих лет. Сравнив эти цифры с распределением наших латентных сифилитиков по давности их болезни, можно было бы выяснить насколько интенсивно больные лечились. К сожалению, число заболеваний за прежние годы неизвестно. Несомненно, что сифилис тогда свирепствовал, но точной цифры нет. Однако, путем некоторых соображений можно составить себе представление об этом.

Относительно давности болезни мы нашли указание в карточках 177 мужчин и 131 женщины. Результаты показаны в следующей таблице (таб. № 4).

Таблица № 4.

Год заражения.	Число случаев		
	Мужчин	Женщин	Всего.
1923	29	28	57
1922	32	16	48
1921	17	14	31
1920	25	14	39
1919	19	15	34
1918	14	13	27
1917	13	4	17
1916	3	2	5
1915	2	2	4
1914 и раньше	23	23	46
Всего. .	177	131	308

Из таблицы видно, что убывание числа больных, в зависимости от давности заражения, идет очень медленно, при чем, 1920-1919 г. г. дают даже некоторый под‘ем против 1921 г.. Единственное об‘яснение в том, что в 1919—20 г. было много свежих заболеваний, во всяком

случае значительно больше чем в последующие годы. Статистика Розенквиста*), основанная на десятилетном материале амбулатории Московской Мясницкой больницы за 1891-1900 г. г., говорит, что на втором году после заражения продолжали лечение в среднем 25,5%, на третьем—10,4%, на четвертом—5,9%, на пятом—4%, и на шестом—2,5%, мужчин сифилитиков.

Таким образом, на 6-м году лечилось в 10 раз меньшее число больных, чем на втором. Мы не можем, конечно, перенести целиком эти выводы на наши условия, но все же они показывают, что если у нас одновременно лечилось на втором году после заражения 29 мужчин, а на шестом—19, т. е. не в 10 раз меньше, а 61%, то ясно, что это об'ясняется тем, что 6 лет лет тому назад свежих заболеваний было во много раз больше, чем в 1923 году. Метасифилитические заболевания не вошли в нашу сводку, но нам известно, что в диспансере за полгода их было всего 3 случая, а те несколько случаев, что нам пришлось видеть, имеют своим происхождением заражение до войны. Вероятно, пройдет еще несколько лет до учащения метасифилитических заболеваний и эти годы должны быть соответствующим образом профилактически использованы, если только еще не поздно.

Заболеваний триппером за отчетное полгода было зарегистрировано 772 случая. В 1912 году их было во всех городах Минской губернии 3.296, т. е. на 10.000 населения приходилось 124 больных. Считая население Минска в 110.000, мы видим, что по нашим данным за полгода на 10.000 населения приходилось 70 больных, цифра несколько большая, чем в 1912 году. Быть может, это об'ясняется тем, что наша статистика охватывает и частную практику. Во всяком случае не приходится говорить о таком резком падении заболеваемости как при сифилисе. К сожалению, нет указаний на то как распределялись заболевания в 1912 году между полами и мы не можем поэтому провести соответствующих сравнений.

Переходя к разработке материала в отношении возраста, социального и семейного положения и источника заражения, мы должны отметить, что все эти вопросы могли быть выяснены лишь постольку, поскольку в карточках имелись ответы на соответствующие пункты. Материал частной практики отпадает в этом отношении совершенно. Что же касается материала ЦРА и вендиспансера, то он сведен нами вместе, так как в ближайшем времени нами будет произведено отдельно детальная разработка материалов ЦРА за весь 1924 г..

Результаты разработки материала показаны в следующей таблице. (Смотри таблицу № 5).

О возрастном составе венериков есть ответ в 992 карточках, из которых видно, что главная масса больных приходится на возрастные группы от 20 до 29 лет—61,2 проц. Если же остановиться только на свежих заболеваниях, то на эту возрастную группу придется 66 проц. мужчин и 65 проц. женщин. Очень интересна незначительная заболеваемость в возрасте от 15 до 19 лет. На этот возраст падает всего 2,6 проц. мужчин и 5,8 проц. женщин. Эти низкие цифры свидетельствуют об оздоровлении минской молодежи, особенно если их сравнить с данными анкеты, проведенной Гельманом среди московского студенчества в 1922 г. По его анкете на возраст от 15 до 19 лет среди мужчин пало 42,3 проц. всех заражений, в то время как на возраст от 20 до 24 лет приходится 47,4 проц., т. е. почти столько же. Из нашей таблицы же видно, что на возраст от 20 до 24 лет среди мужчин приходится в 6,3 раза больше свежих заболеваний, чем на

*) Розенквист. «Современное состояние вопроса о борьбе с сифилисом в России» Изд 1903 г.

Таблица № 5.

		ТРИППЕР						СИФИЛИС										ИТОГО		
		Острый		Хронический		Всего		Первичный и вторичный свежий		Вторичный рецидивный		Скрытый		Третичный		Всего				
		м.	ж.	м.	ж.	м.	ж.	м.	ж	м.	ж.	м.	ж.	м.	ж.	м.	ж.	м.	ж	Итого
Возраст	До 15 лет	—	4	—	2	—	6		—	—	—	2	3	—	—	6	3	6	9	15
	От 15 до 19 лет	9	4	3	8	12	12	1	2	—	1	2	8	—	1	3	12	15	24	39
	„ 20 „ 24 „	61	10	52	31	113	41	1	8	2	6	44	65	—	—	48	79	161	120	281
	„ 25 „ 29 „	54	3	80	25	134	28	2	1	3	2	63	47	2	—	71	50	205	78	283
	„ 30 „ 35 „	20	2	29	10	49	12	3	—	1	1	24	35	—	—	26	36	75	48	123
	„ 35 „ 39 „	22	—	12	14	34	14	1	1	1	—	15	26	3	2	28	29	62	43	105
	„ 40 и свыше	7	—	13	4	20	4	1	—	1	—	19	23	4	5	24	28	44	32	76
Семейное положение	Холост, девица	88	5	109	19	197	24	4	2	2	5	89	81	3	2	98	90	295	114	409
	Женат, замужняя	44	10	51	45	95	55	2	8	4	4	63	50	5	5	74	67	169	122	291
	Вдовец, вдова	2	1	—	11	2	12	—	—	—	—	3	14	—	—	3	14	5	26	31
Социальное положение	Члены союза и их иждивен.	122	10	128	37	250	47	7	6	4	5	140	122	8	4	159	137	409	184	593
	Безработный—ая	18	5	17	26	35	31	—	2	3	1	20	43	—	2	23	48	58	79	157
	Крестьянин—ка	8	1	5	—	13	1	1	1	—	—	8	2	—	—	9	3	22	4	26
	Прочие	26	—	41	—	67	—	—	—	1	—	33	30	1	2	35	32	102	32	134
Национальность	Белорусс—ка	71	10	59	10	130	20	6	5	1	5	90	54	2	—	99	64	229	84	313
	Великоросс—ка	18	—	22	2	40	2	1	1	—	2	21	16	1	1	23	20	63	22	85
	Еврей—ка	48	5	27	6	75	11	1	2	2	1	31	16	4	—	38	19	113	30	143
	Поляк—ка	—	—	4	—	4	—	—	—	—	—	—	5	—	1	—	6	4	6	10
	Прочие	8	1	3	—	11	1	—	—	—	—	12	3	—	—	12	3	23	4	27
Источник заражения	Проститутка	10	—	8	—	18	—	3	—	—	—	9	—	1	—	13	—	31	—	31
	Муж, жена	5	3	2	1	7	4	—	2	—	—	3	7	—	—	3	9	10	13	23
	Знакомая—ый	21	—	4	—	25	—	2	—	—	—	6	—	—	—	8	—	33	—	33
	Внеполовой	—	4	—	2	—	6	1	3	—	—	2	7	—	1	3	11	3	17	20

предыдущую группу. Интересно было бы выяснить причину этого явления. Вероятно, она заключается в том, что эта возрастная группа, как морально более здоровая, меньше обращается к проституции, так как ее половая жизнь идет иными путями. Этот вопрос, совершенно еще не выясненный, представляет огромный интерес. Для выяснения его есть только один путь—проведение половой анкеты среди нашей школьной и рабочей молодежи для выявления истинного характера ее половой жизни.

Относительно семейного положения больных дает ответ 731 карточка. Из них не было в браке мужчин—63 проц., женщин—43,5 проц.; состояло в браке мужчин—1 проц., женщин—10 проц.; состоит в браке теперь мужчин—36 проц., женщин—46,5 проц. Если обратиться только к свежим заболеваниям, то окажется, что на долю женатых мужчин приходится—33 проц., а среди женщин—70 проц. заболело, состоя в браке. К сожалению, сведения в карточках об источниках заражения очень скудны и нельзя доказать, что все эти женщины заразились от своих мужей, хотя несомненно, что так в большинстве случаев бывает. В общем, нужно отметить высокий процент заболеваний для состоящих в браке. Как известно, ранние браки рекомендуются, как одна из профилактических мер в борьбе с венеризмом. Наши цифры могут несколько поколебать преувеличенное значение этой меры, тем более, что характер современных браков не представляется подходящим для придания им профилактического значения. Об этом говорят красноречивые цифры анкеты Гельмана, из которых видно, что даже при продолжительности брака меньше одного года 56,6 проц. мужей вели внебрачную половую жизнь, а из одной анкеты, проведенной государственным венерологическим институтом в Москве,[1]) видно, что процент женатых мужчин, имевших внебрачные половые сношения, составлял 48 проц., при чем из последних 65 проц. обращалось к проституткам. Анкета Членова, относящаяся к Московскому студенчеству 1903 г., более благоприятна в этом смысле, так как дает 8,9 проц. неверных браков.

Значительный процент заражений у состоящих в браке, особенно у женщин, должен быть соответствующим образом учтен. Необходимо широко осветить этот вопрос в порядке санитарно-просветительной работы, необходимо этим путем внедрить в сознание масс всю важность тщательного учета опасности заражения для вступающих в брак, особенно же для женщин. Настоящее положение вещей довольно безотрадно, так как свидетельствует, что в отношении распространения венерических болезней, брак для женщины играет ту же роль, что и проституция для мужчины. Надо надеяться, что энергичная санитарно-просветительная работа, в связи с поднятием культурного и этического уровня широких масс, дадут в будущем лучшие результаты.

О социальном положении имеется ответ в 890 карточках. Из них 66,6 проц. падают на членов Союза и их иждивенцев, 15,4 проц. на безработных, 2,9 проц. на крестьян, 15,1 проц. на проч. элементы. Конечно, этими цифрами дается лишь чисто внешняя характеристика социального состава венериков. Так, например, группа „члены союзов" охватывает и рабочих разных категорий, и служащих различных союзов и их иждивенцев. Мы не разрабатываем детально здесь этого вопроса, так как сделаем это отдельно при разборе материала ЦРА за весь 1924 г. ЦРА, как известно, обслуживает исключительно застрахованных членов союза и их иждивенцев. Значит льно пестрее материал в Вендиспансере. И там лечатся члены союзов, при чем, они

[1]) „Венерология и Дерматология" 1924 г., № 1, стр. 145.

составляют по нашим данным 39 проц. мужчин и 33 проц. женщин. Среди последних первое место занимают безработные—46 проц. По мнению работающих в Диспансере врачей, в число женщин последней группы входит большой процент проституирующих, хотя в этом отношении учет, конечно, невозможен.

О национальном составе имелись сведения в 578 карточках. Из них белоруссов—54,2 проц., евреев—24,8 проц., великороссов—14,7 проц., поляков—1,7 проц., прочих национальностей—4,6 проц. По переписи 1923 г. население гор. Минска по национальному составу состоит из 40,8 проц. белоруссов, 43,5 проц. евреев, 7,3 проц. великороссов, 4,1 проц. поляков и 4,3 проц. прочих национальностей. Отсюда видно, что заболеваемость между отдельными национальностями распределяются неравномерно, причем, относительно больше всего болело великороссов, затем следуют белоруссы, евреи и поляки. Но возможно, что эта неравномерность лишь кажущаяся, так как национальный состав частной практики не известен. Возможно, что там имеются обратные отношения.

Последняя графа таблицы, освещающая вопрос об источниках заражения, содержит, к сожалению, наименьшие цифры. Лишь в 107 карточках удалось найти ответ на этот столь интересный вопрос. На первый взгляд поражает относительно большое количество внеполовых заражений (20 из 107). Но нужно думать, что факт внеполового заражения, представляясь для лица, заполнявшего карточку, чем то исключительным, поражал его и отмечался поэтому очень аккуратно, во всяком случае относительно во много раз аккуратнее, чем другие источники заражения. Но все же если остановиться на свежих заболеваниях сифилисом среди женщин, то видно, что на 12 случаев 3 раза имело место внеполовое заражение, что, конечно, относительно очень много. Источники полового заражения отмечены лишь 87 раз, из них 74 раза у мужчин. Из этих 74 случаев 42 проц. приходится на проституток, 10 проц. на жен, а 48 проц.—на случайные связи. У женщин есть ответ лишь в 13 случаях—все эти случаи относятся к мужьям. Хотя этих цифр и недостаточно для выводов, но можно все же заключить, что проституция продолжает играть свою роль в половой жизни многих мужчин и что она почти попрежнему сохраняет свое значение в отношении распространения венерических болезней.

Переходя к практическим выводам нашей работы, мы должны указать, что прежде всего необходимо установить более тщательную и единообразную регистрацию больных. Нужно создать новую учетно-статистическую карточку, достаточно исчерпывающую, но, по возможности, краткую. Но необходимо помнить, что и самая лучшая карточка не достигает своей цели, если она не аккуратно заполняется. Каждый врач, каждый медработник, заполняющий такую карточку, должен понимать всю важность точного учета для целесообразной профилактической работы. Материал, которым мы пользовались, в этом отношении грешит во-многом. Пусть поэтому в будущей карточке будет лучше меньше вопросов, но с исчерпывающими ответами, чем наоборот.

Наряду с уточнением регистрации больных, необходимо продолжать и усилить санитарно-просветительную работу, учитывая при этом всю важность работы среди женщин, особенно больных. В этой работе должны так же широко освещаться данные об опасностях заражения для вступающих в брак. Грозящая опасность увеличения метасифилиса также должна отразиться на этой работе. Действуя силой слова как устного, так и печатного, пользуясь всеми прочими способами санитарного просвещения, удастся, быть может выявить

большое количество скрытых сифилитиков и, пользуясь современными достижениями в области терапии и лабораторных методов диагностики, предотвратить много грядущих бед.

Но являясь могучим фактором в борьбе с венеризмом, санитарно-просветительная работа должна поддерживаться всеми социально-экономическими мерами, направленными к уничтожению проституции, так как последняя до сих пор продолжает существовать и творить свое пагубное дело. Падение свежей заболеваемости сифилисом и, особенно, низкий процент заболеваний среди подростающей молодежи дают основание надеяться, что перед нами начало самоисцеления общественного организма. Путем половых анкет необходимо выяснить сущность этого процесса, всесторонне его осветить и направить, таким образом, по правильному здоровому руслу.

Опыт исследования утомляемости ночных мед. дежурств.

(*Предварительное сообщение*).

Д-р М. А. Хазанов.

Ординатор нервной клиники БГУ. (Директор-профессор М. Б. КРОЛЬ).

Исследование утомляемости медицинского труда является важным вопросом не только с точки зрения психофизиологии труда, но и практически необходимым в смысле правильного распределения рабочего времени, повышения продуктивности и рационального использования труда медработников, так как переутомление с одной стороны отражается пагубно на здоровьи медработника и понижает его работоспособность, а с другой стороны переутомленный работник вносит перебои в самую работу, что в медицинском деле может привести к целому ряду тяжелых последствий для об'екта работы—для больного.

Желая изучить степень утомляемости медработы, мы предприняли настоящее предварительное исследование и остановились на изучении ночных дежурств медперсонала, как на одном из более вредных, утомительных видов медтруда.

Как известно, исследование утомляемости может быть произведено об'ективными методами: путем исследования кровяного давления, колебаний пульса, дыхания, температуры, газообмена, исследования электрической возбудимости, эстезиометрии, продуктивности работы, степени кровенаполнения сосудов, работы мышц (эргография), мышечной силы и т. п. *)

В виду трудности проведения в производственной обстановке всех этих исследований, требующих лабораторных условий и спец. аппаратов, мы остановились в наших предварительных исследованиях: 1) на анкетном способе, 2) исследовании колебаний пульса, дыхания и температуры и 3) на исследовании психической утомляемости. Обследования производились врачами, а анкеты заполнялись самими дежурными во время дежурства.

Всего подверглось исследованию 42 дежурных, из них—15 сиделок и нянь, 4 фельшерицы-акушерки, 12 сестер милосердия, 6 фармацевток

---

* См. Жюль Амар. Человеч машина. Ерманский. Научн. орг. труда и система Тейлора. Lehmann, краткий учебн. проф. гиг; Ефимов, Исследования психо-физ. сост. рабочих во время работы в произв. обстановке (Журн. псих, невр. и психиатрии 1922 г. I приложение). Maria Schorn, Physiol. und Rationalisierungsbestrebungen (Pract. Psychol. 1922г. т. 8) Dr Moers, Ermüdungsstudian in derengiischen Industrie (Ibid) 1920 г. т. I. Marcel Frois et Caubet, Le tvavail feminin au boitelage de poudres. Marcel Frois, Pour ou contre la jonnée anglaise (Ann. d'hyg. publ., ind et soc. 1924 г. № 2). Vernon, Industrie fatigue and Efficiencu, London 1921 г A. D. Waller and de Decker, The physiol. cost of Tatlor's Workers measured by CO2 and expressed in calories (Jurn. of Physiol. V LIII № 5 1920 г.) См. также работы Maggiora, Ernst Weber'a, Altschur'a (Z. f Hyg. Bo 69) и др.

и 5 больничных врачей. Исследования производились в январе и феврале месяцах, когда ночи длинные и работа в лечебных заведениях был наиболее интенсивна из-за большого количества больных. Обследованный дежурный персонал распределяется по месту работы на службы: хирургическ. теравпевт. и остро-заразн. отд. Бобруйской совбольницы, с общим количеством больных в 200 человек, дома грудного ребенка на 45 детей и I центр. городск. аптеки с общим количеством 250-300 номеров в день. Дежурства в этих учреждениях установлены: для больницы—16 часов, для дома грудного ребенка и аптек—12 часов. На следующий день после дежурства, дежурившие отдыхают, и за день до дежурства они имеют свой выходной день; частота дежурств 1—1½ раза в неделю. Работа у 35 дежурных протекала в теплой и светлой обстановке, а у 7-ми в холодноватом, полуосвещенном помещении; количество обслуживаемых больных от 18—45. Дежурства в больницах начинаются в 6 часов вечера, а в аптеках с 10 часов вечера.

По возрасту исследуемые распределяются следующим образом:

	18—19 л.	22—25 л.	26—30 л.	31—40 л.	Старше.
Санит. и нянь .	4	3	3	1	2
Сестер милос. .	2	3	2	5	—
Акуш.-фельдш. .	—	—	1	1	2
Фармацевток . .	—	2	3	1	—
Врачей	—	—	—	4	1

Большинство исследованных имеет большой служебный стаж и несут периодически ночные дежурства в течение многих лет:

	1—2 г.	3 г.	4—5 г.	6—10 л.	10—15 л.
Сиделки . . .	1	3	8	2	1
С/М акушерки .	2	1	6	5	2
Фармацевтки . .	—	1	3	2	—
Врачи	3	—	1	—	1

Чаще всех приходится дежурить сиделкам и сестрам милосердия, реже фармацевтам и врачам. Дежурят:

	4 раза в месяц.	6 раз в месяц.	7 раз в месяц.
Сиделки.	—	9	6
С/М акушерки . .	4	8	4
Фармацевты . . .	6	—	—
Врачи	5	—	—

Во время дежурства пища не выдается и дежурящие питаются в сухомятку.

Количество обслуживаемых палат у большинства сиделок (10)—3, у прочих 4-6 палат, а у 2-х сиделок и 2-х с. м. даже 9-11 палат. Количество обслуживаемых больных у большинства 23-45 чел., и только у 4-х сиделок и 2-х сестер милосердия 15—18 больных. Из них 10 дежурных обслуживают тяжело-больных, а прочие средних и смешанных больных.

В течение дежурства больные обращаются за помощью и рецептами, по данным анкеты:

	8 раз	10	18	20	23	25-28	Много раз.	Очень мн. раз
Сиделки	—	—	1	2	—	4	2	6
С|М и акушерки .	—	1	4	2	—	—	10	6
Фармацевты . . ,	1	—	—	—	2	—	—	—
Врачи. . . . , .	5	—	—	—	—	—	—	—

Как видим из количества обращений, больных и палат, работа довольно интенсивная и нервная. Особенно, если еще принять во внимание, что приходится все время быть на ногах, бегать из одной палаты в другую и выполнять самые разнообразные работы: уход за больными, ин'екции, тампонации, пускание пара, подача лекарств, нередко выдерживать целую борьбу с лихорадящими и буйными больными или еще помогать в экстренных случаях в ночных операциях. Из опроса дежуривших видно, что из 42-х дежурных только 11 удавалось отдыхать немного 1-1½ часа. Из них: Сиделок 4. С/м. акушерок 3. Фармацевток 2. Врачей 2.

По данным анкеты 7 санитарок, 7 с|м и акушерок и 3 фармацевтки, всего 17 чел. жалуются на утомляемость от дневной работы, на усталость же от ночных дежурств жалуются все 42 исследованных, особенно тяжелыми считают ночные дежурства 3 беременных (1 санитарка, 1 с. м. и 1 фармацевтка) и 11 женщин (3 санитарки, 3 с. м., 2 акушерки, 2 фармац., 1 женщина-врач), у которых о время дежурства имелись месячные.

По данным анкеты усталость замечается у большинства преимущественно к концу дежурства, к 12 часам работы. Через 5 часов после начала работы чувствуют усталость 2 санит., 4 с. м. и акуш., 3 фармацевтки; через 8 часов 2 санитарки, 3 с. м., 2 фармацевтки; через 10 ч. 3 санитарки, 5 с. м. и акуш., 1 фармацевтка, 1 врач; к концу дежурства 3 санитарки, 2 с. м. и 4 врача; на завтра 5 санитарок.

Усталость, по заявлениям дежурящих, проявляется в виде слеющих симптомов: на головные боли жалуются 8 санит., 8 с. м. и акушерок, 2 фармацевтки и 1 врач; на боли в ногах 9 санитарок, 7 с. м. и 4 фармацевтки; на сердцебиение и резкие боли в животе и других частях тела 6 санит. (у 3 имелись месячные) 6 с. м. и акушерки, 4 фармацевтки и 2 врача; на общую слабость 3 санитарки, 7 с. м. и акушерки, 3 фармацевтки и 3 врача. Почти одновременно с наступленем общей усталости дежурящих начинает клонить ко сну. Через 6 часов после начала работы (к 12 часам ночи) испытывают такое состояние 3 санит. и 3 с. м.; через 7 часов после начала работы (к 1 часу ночи) 2 санит., 4 с. м. и акушерки, 2 фармацевтки, 1 врач; к 9 часам работы (к 3 часам ночи) 5 санитарок 1 с. м., 2 фармац. и 1 врач; к 10 часам работы 2 санит., 2 фармац. 2 врача; к 12-14 часам работы (к утру) 3 санит. 7 с. м. и акушерок и 1 врач. На особенно быстрое наступление усталости жалуются дежурящие женщины во время месячных и беременности. Эта группа работниц, утомляясь очень быстро, уже через 5-8 часов после начала работы испытывают, по их заявлениям, резкие боли в животе и тяжесть в конечностях и чувствуют себя совершенно разбитыми. Кроме того, сами месячные, согласно данным анкеты, протекают у дежурящих часто женщин нормально только у 2 санитарок, и 1 с. м.; усиленно, болезненно и обильно у 13 санитарок, у 14 с. м. и акушерок, 7 фармацевток и у 1 женщины-врача.

Самочувствие у всех дежуривших на следующий день после дежурства:

	Хорошее.	Среднее.	Сонливое.	Плохое.	Усталость и разбитость.
Сиделок и нянь	1	1	2	3	8
С/М и акушер. .	3	—	—	13	9
Фармацевток . .	—	1	—	5	—
Врачей	—	4	—	1	5

На завтра после дежурства имеются боли всего у 32-х человек (75%): у 12 санитарок, 13 с. м. и акушерок, 5 фармацевток и 2 врачей. Боли эти следующего рода:

	Глазные.	Головн.	В животе.	В ногах.	В спине.	Во всем теле.	Общая ломота.
Сидел. и нянь.	3	9	3	8	3	2	1
С/М акуш . .	4	12	3	9	5	4	7
Фармацевток .	2	3	2	6	2	3	3
Врачи. . . .	—	2	1	2	—	3	4

Кроме того имеются, по заявлениям дежуривших еще следующие явления к концу дежурства и на завтра:

	Нормал. состоян.	Мигрень.	Отсутст. аппетита.	Тошнота.	Повышение раздражит.	
					Имеется	Нет.
Сиделок . . .	4	1	4	3	13	3
С/М-акушерок	2	2	5	2	14	2
Фармацевток . .	—	2	2	3	6	—
Врачей	1	—	3	1	4	1

После дежурств удается отдыхать от 4-6 ч., всего 27 человек. 12 санитаркам, 10 с. м. и акушеркам, 3 фармацевткам и 2 врачам. Остальные производят у себя дома или в учреждении те или иные работы. Физическая и умственная работоспособность на следующий день после дежурств, по личным заявлениям дежурных, неодинакова, как в обычное время:

	Физич. работоспос.		Умст. (чит. пис.) и т. д.		Возможность сосредоточ.	
	Одинак.	Не один.	Одинак.	Не один.	Да.	Нет.
Сиделок . . .	3	12	1	14	6	9
С/М акушерок .	—	16	—	16	8	8
Фармацевток .	—	6	—	6	2	4
Врачей	—	5	—	5	3	2

На вопрос, сколько часов чувствуют себя в силах дежурить, получены следующие ответы:

	6 часов.	8 часов.	10 часов.
Сиделок	4	10	1
С/М-акушерок . .	16	—	—
Фармацевток . .	6	—	—
Врачей	2	3	—

Таковы данные, добытые путем опросных листов. Одновременно с этим были произведены исследования температуры, пульса, дыхания и умст. утомляемости, всего у 18-21 человек: у 8 санитарок, 12 с. м. и акушерок и у 1 врача.

Исследования производились:

	К нач. деж. в 6 ч. веч.	чер. 8 ч. в 2 ч. ночи	чер. 14 ч. в 8 ч. утра
Сиделок . . .	4	4	4
Сестер милосерд.	5	5	5
Врачей	1	1	1

у прочих—почти через каждые 2¹|₂ часа.

Исследования производились в различных отделениях в течение нескольких дежурств у разных лиц. (Смотри таблицу № 1).

Как видно из таблицы, ночная работа оказывает определенное влияние на дыхание, кровообращение и температуру. Замечается учащение ритма дыханья, который нарастает с каждым часом, давая к концу 8-ми часовой работы у всех медработников резкие повышения на 1-2 удара. После 11-ти часовой работы он становится уже очень частым, а к концу работы после 16-ти часов, показывает большую частоту, чем в начале работы, такое же учащение наблюдается и в кровообращении, частота пульса резко увеличена против нормы к концу 8-ми часовой работы. К концу 11-ти часов работы пульс еще больше учащается—(90 удар. в минуту), давая у лиц мл. персонала, которым своевременно не удается отдыхать, а приходится также заниматься физической работой, увеличение на 20-30 ударов в минуту против нормы, к концу же дежурства частота пульса и биение сердца постепенно падает, что указывает как-бы на функциональную усталость сердца.

Колебания температуры тоже несоответствуют физиологической суточной кривой колебания температуры к концу 8-ми часовой работы температура определенно повышена на 0,1—0,25, в то время, когда физиологически в 2 ч ночи температура должна дать понижение на 0 6—0,7 по отношению к дневной (5 часов дня), она, в среднем, у санитаров продолжает наростать до 5 часов утра (11 часов работы), [1]) давая повышения по сравнению с физиологич. норм. на 0,8°—1°, а с температурой при начале работы на 0,3°, после 11 ч. работы—температура уже резко начинает падать. Эти данные дают некоторое об'ективное понятие о степени и времени наступления усталости у медработников во время ночных дежурств. Физический тяжелый труд их, связанный с моральной ответственностью и нервностью труда при большой напряженности должны привести также к умственной усталости. Для исследования этого вида усталости, мы воспользовавшись методом Bourdon'а или корректурным методом, состоящим в зачеркивании букв и дающий нам определенные данные о степени внимания и скорости простейшей умственной работы, а также и количестве и качестве ее.

---

[1] Сравни работы Goldstein'а W. A. V. S. 49; Laqueur'a Arch f. Soz Hyg 1913 Heft I n Cent G. 1915 s 80.

Таблица № 1.

Результат исследований следующий:

		6 часов веч.			9 часов веч.			12 часов ночи.			2 часа ночи			5 часов утра			8 часов утра			10 часов утра		
		темп.	п.	дых.	темп.	п.	дых.	темп.	п.	дых	темп.	п.	дых.	темп.	п.	дых.	темп.	п.	дых	темп.	п.	дых.
1.	См.—Т.	36,3	84	20	—	—	—	—	—	—	36,2	90	22	—	—	—	35,9	81	20	—	—	—
2.	См.—Р.	—	—	—	37°	68	20	36,8	66	19	36,6	72	18	36,5	81	19	36,5	72	18	36,5	76	18
3.	См.—Б.	37°	72	19	—	—	—	—	—	—	36,6	72	21	—	—	—	36°	60	18	—	—	—
4.	См.—П.	37,2	90	21	—	—	—	—	—	—	36,9	84	22	—	—	—	36,6	78	20	—	—	—
5.	См.—К.	36,6	76	19	36,5	78	20	36,7	80	22	36,9	93	23	36,6	88	24	36,5	79	23	36°	66	22
6.	См.—М	36,6	82	20	—	—	—	—	—	—	36,2	85	22	—	—	—	36,2	66	22	36°	66	21
7.	См.—В.	36,6	76	20	—	—	—	—	—	—	36,9	92	23	—	—	—	35,9	60	18	—	—	—
8.	См.—И.	36,6	75	18	36,6	75	18	36,2	76	19	36°	79	20	36,1	81	22	36,3	70	22	36,2	69	20
9.	См.—З.	36,8	89	20	36,5	76	20	36,6	80	21	36,1	98	22	36,3	92	24	36,4	80	23	36,6	70	19
10.	См.—Г.	36,5	76	20	36,6	70	21	36,6	70	22	34,4	78	21	36,6	80	23	36,7	79	24	36,8	73	22
11.	См.—Л.	36,6	79	—	36,5	91	—	35,7	93	—	36,5	92	—	36,9	97	—	36,4	95	—	36,1	85	—
12.	См.—Н.	36,6	84	20	36,3	86	20	36°	80	21	36,2	90	23	36,2	85	24	36°	86	21	36,1	78	20
13.	Сан.—Б.	37,1	84	19	—	—	—	—	—	—	36,7	90	22	36,6	88	24	—	—	—	36°	84	20
14.	Сан.—П.	36,5	78	20	—	—	—	36,7	90	21	36,8	93	24	37°	95	25	36,5	76	22	36,2	72	21
15.	Сан.—В.	35,8	66	19	—	—	—	36°	80	20	36,2	90	22	36,2	92	24	36°	76	21	35,8	66	20
16.	Сан.—К.	37°	84	19	—	—	—	36,3	80	—	36,5	84	—	36,8	90	—	—	—	—	36,5	84	20
17.	Сан.—В.	36,1	74	18	—	—	—	36,3	—	—	36,7	90	22	36,8	102	26	—	—	—	36,3	84	21
18.	Сан.—М.	36,5	84	20	—	—	—	—	—	—	36,9	92	22	—	—	—	—	—	—	36,6	80	21
19.	Сан.—Т.	36,6	76	20	—	—	—	—	—	—	36,9	84	21	—	—	—	—	—	—	36,6	78	22
20.	Сан.—Н.	36,6	88	19	—	—	—	—	—	—	36,4	81	21	—	—	—	—	—	—	36,2	84	20
21.	Врач—З.	36,6	75	18	—	—	—	—	—	—	36,3	72	19	—	—	—	—	—	—	36,3	72	18
	Средн.	36,5	80,6	19,4	36,6	78	19,8	36,4	79,5	20,6	36,75	86	21,6	36,8	90	23,5	36,[illegible]	75	21	36,3	76	20,3

Для проведения этого исследования мы по Корнилову и Рыбникову [1]) использовали печатные листки с научным текстом и также газетные листы по 500 букв в каждом. Испытуемым давалось задание зачеркивать одну определенную букву, содержающуюся в тексте—50 раз и затем измералось время, употребленное на эту работу, и также производился подсчет ошибок (пропущенных букв).

Испытаниям подверглось 18 человек, они производились в изолированной дежурной комнате: 5 с м.—3 раза в 6 часов вечера, в 3 часа ночи и в 8 часов утра, а у остальных каждые 2½ часа, одновременно с этим производились также исследования функции запоминания, для чего мы пользовались методом запоминания чисел в такие же промежутки времени. Для учета скорости работы и количества ошибок, мы пользовались коэффициентом, принимая данные 1 опыта за 0.

Исследование скорости умственной работы. *Таблица 2.*

		6 ч. веч.		8 ч. веч.		12 ч. ночи		В 2 ч. ночи		5 ч. утра		8 ч. утра		10 ч. утра	
		Скор.	Коэф.	Скор.	Коэф.	Скор.	Коэф.	Скор.	Коэф.	Скор.	Коэф.	Скор.	Коэф.	Скор.	Коэф.
1	С м.—Т .	2′	0	—	—	—	—	3′	0,5	—	—	3′30″	0,75	—	—
2	С м.—Б .	1′30″	0	—	—	—	—	2′	0,34	—	—	2′30″	0,69	—	—
3	С м.—Р .	.′	0	—	—	—	—	1′30″	0‘5	—	—	1′50″	0,8	—	—
4	С м.—И .	1′20″	0	—	—	—	—	1′45″	0,3	—	—	2′30″	0,87	—	—
5	С м —К .	1′	0	1′	0	1′ 5″	0,08	1′30″	0,5	—	—	1′4 .″	0,8	—	—
6	С м.—Л .	3′	0	—	—	—	—	2′58″	0,99	—	—	3′	0	—	—
7	С м.—Г .	1′54″	0	1′52	-0,09	—	—	3′33″	0,8	5′ 6″	1,6	3′26″	0,78	—	—
8	С м.—М .	2′	0	2′	0	2′30″	0,25	5′24″	1,7	8′	3,0	5′	1,5	3′	0‘5
9	С м.—Р .	2′	0	2′	0	3′	0,5	4′	1,0	5′	1,5	5′	1,5	3′20″	0,66
10	Сидел.—Б.	2′	0	1′45″	-0,87	2′ 3″	0,025	2′58″	0,49	3′36″	0,8	3′20″	0,66	3′	0,5
11	Сидел.—М.	—	—	3′30″	0	4′4 ,″	0,33	5′20″	0,52	5′45″	0,64	4′14″	0,2	4′	0,14
12	Сидел.—Н.	—	—	2′	0	—	—	—	—	—	—	2′40″	0,33	—	—
13	Сидел.—П.	2′	0	2′	0	2′30″	0,25	—	—	—	—	2′50″	0,41	—	—
14	Сидел.—И.	4′	0	—	—	′ 10″	0,10	—	—	5′30″	0,38	5′30″	0,37	5′	0,25
15	Сидел.—Ф.	4′	0	4′	0	4′ 3″	0,013	5′15″	0,31	5′30″	0,38	—	—	5′30″	0,38
16	Сидел —МП	—	—	3′	0	4′ 3″	0,33	5′	0·66	5′	0,66	4′	0,33	—	—
17	Сидел.— Т.	3′	0	3′	0	3′ 5″	0,013	4′	0,33	4′ 2″	1,07	3′50″	0,3	3′55″	0,3
18	Врач — Э.	1′	0	—	—	—	—	1′30″	0,5	—	—	—	—	1,30″	0,5
	Ср. .	1′55″	0	2′22″	0,23	3′6″	0,61	3′19″	0,73	5′16″	1,73	3′15″	0,69	3′38″	0,89

Как показывают эти опыты, утомление медработников резко отражается на скорости производимой ими простейшей умственной работы. Утомление начинает уже проявляться к концу первых 6 часов работы, сказываясь в том, что умственная работа производится медленнее и на

[1]) См. также Г. М. Уиппль, Руководства к исслед. физ. и псих. деятельности детей школьн. возр. Москва 1913 г. A. Binet Attention et adaption. F. Wells—A. neglected measure of fatigue (Americ. Journ of Psychol т. 19—20 1908 г) Офнер, умств. утомление. Binetet Henri, умств. утомление. Мейман, Лекции по экспер. педагогике. Корнилов и Рыбников, Прост. шк. психолог. опыты.

нее тратится больше времени. К концу 8 часов, она замедляется уже на 73 проц. и продолжает так замедляться до 12 часов работы, когда она достигает своего максимума (173 проц.), после чего наступает, как бы перелом и работа начинает производиться относительно быстрее, однако коэффициент замедления еще довольно высокий, 69 проц. к 8 часам утра (14 часам работы) возможно, что перелом этот обусловлен отчасти же тем, что медработнику удается между 5—8 час. утра передохнуть немного, отчасти же тем, что с началом рассвета, а с ним и повседневной сутолоки учреждения: умывание, уборка, чаепитие и т. д. рассеивается сон и появляется некоторая временная бодрость часам к 8 утра, но уже к 10 ч. снова начинает наступать утомление, и умственная работоспособность снова понижается, составляя к концу дежурства 89% т. е. на умственную работу тратится почти вдвое больше чем, в начале работы (вместо потраченных в начале работы 1 мин. 35 сек. тратится 3 мин 38 сек.).

Остановимся теперь на устойчивости внимания медработника в течение их ночной работы, что возможно установить, путем учета количества ошибок, сделанных ими, в виде пропуска букв.

Таблица № 3

Исследование внимания

		6 ч. веч.		8 ч. веч.		12 ч. ночи		2 ч. ночи		5 ч утра		8 ч. утра		10 ч. утра	
		Кол. ошиб.	Коэф-фиц.	Кол. ошиб.	Коэф-фиц.	Кол. ошиб.	Коэф-фиц.	Кол. ошиб.	Коэф-фиц.	Кол. ошиб.	Коэф-фиц.	Кол. ошиб.	Коэф-фиц.	Кол. ошиб.	Коэф-фиц.
1	С|м.—Т. .	5	0	—	—	—	—	6	0,12	—	—	5	0	—	—
2	См.—Б. .	4	0	—	—	—	—	5	0,25	—	—	4	0	—	—
3	С|м.—Р. .	2	0	—	—	—	—	3	0,5	—	—	2	0	—	—
4	См.—И. .	1	0	—	—	—	—	3	2,0	—	—	2	1,0	—	—
5	С|м.—К. .	3	0	3	0	4	0,33	5	0,66	—	—	6	1,0	—	—
6	См.—Л. .	2	0	—	—	—	—	6	2,0	—	—	4	1,0	—	—
7	См.—Г. .	2	0	2	0	—	—	9	3,5	9	3,5	8	3,0	—	—
8	См.—М. .	3	0	2	0,7	3	0	6	1,0	8	1,7	10	2,33	9	2,0
9	С|м.—Р. .	1	0	1	0	1	0	3	2,0	4	3,0	3	2.0	3	2,0
10	Сид.—Б. .	8	0	6	0,75	9	0,13	10	0,25	10	0,25	8	0	11	0,38
11	Сид.—М. .	—	—	3	0	3	0	5	0,66	6	1,0	4	0,33	—	—
12	Сид.—Н. .	—	—	3	0	—	—	—	—	—	—	6	1,0	4	0,33
13	Сид.—П. .	2	0	2	0	3	0,5	—	—	—	—	5	1,5	4	1,0
14	Сид.—И. .	4	0	—	—	5	0,25	—	—	6	0,5	5	0,25	5	0,25
15	Сид.—Ф. .	3	0	3	0	4	0,33	7	1,33	7	1,33	—	—	5	0,7
16	Сид.—М. П.	—	—	3	0	3	0	5	0,66	8	1,7	6	1,0	—	—
17	Врач—Э. .	1	0	—	—	—	—	2	1,0	—	—	—	—	1	0
18	Сиделка—Т.	1	0	1	0	2	1,0	4	3,0	4	3,0	3	2,0	6	5,0
	Сред. .	2,62	0	2,63	0	3,7	0,43	5,6	1,13	6,88	1,62	5,06	0,93	5,22	0,99

По этим опытам мы видим наростание утомления, начиная с 6 часов работы и достижения максимума (на 162%) в виде ослабления внимания к 11 ч. работы (к 5 ч. утра), а затем снова замечается медленное усиление внимания, количество ошибок становится меньше, но все же к концу дежурства (14-16 часам работы) внимание колоссально ослаблено, количество ошибок составляет 93-99%. Еще более наглядно это проявляется в опытах с запоминанием чисел. Испытуемым было предложено запомнить 5-7 трехзначных чисел; полученные результаты таковы:

Таблица № 4

Исследование запоминания

		6 ч. веч.		8 ч. веч.		12 ч. ночи		2 ч. ночи		5 ч. утра		8 ч. утра		10 ч. утра	
		Колич. зап. чисел.	Коэф-фиц.	Колич. зап. чисел.	Коэф-фиц.	Колич. зап. чисел.	Коэф-фиц.	Колич. зап. чисел.	Коэф-фиц.	Колич. зап. чисел.	Коэф-фиц.	Колич. зап. чисел.	Коэф-фиц.	Колич. зап. чисел.	Коэф-фиц.
1	См.—Т.	7	1,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,14
2	См.—Б.	7	1,0	—	—	—	—	—	—	—	—	4	0,57	—	—
3	Апт.—П.	7	1,0	—	—	—	—	—	—	—	—	3	0,43	—	—
4	См.—Р.	7	1,0	—	—	—	—	—	—	—	—	5	0,71	—	—
5	См.—М.	5	1,0	5	1,0	3	0,6	2	0,4	5	1,0	4	0,8	4	0,8
6	См.—Л.	7	1,0	6	0,86	7	1,0	5	0,71	3	0,43	3	0,43	—	—
7	См.—К.	7	1,	7	1,0	6	0,86	5	0,71	4	0,57	—	—	1	0,14
8	См.—П.	7	1,	7	1,0	7	1,0	6	0,86	4	0,57	5	0,71	5	0,71
9	См.—Г.	7	1,0	7	1,0	6	0,86	5	0,71	4	0,57	—	—	4	0,57
10	См.—П.	7	1,0	7	1,0	6	0,86	5	0,71	4	0,57	—	—	4	0,57
11	См.—В.	7	1,0	—	—	—	—	—	—	—	—	4	0,51	—	—
12	Сид.—Б.	7	1,0	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0	—	—
13	Сид.—М.	7	1,0	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0	—	—
14	Сид.—П.	7	1,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	Сид.—И.	7	1,0	—	—	—	—	—	—	—	—	3	0,43	—	—
16	Врач—Э	7	1,0	—	—	—	—	—	—	—	—	6	0,86	—	—
	Сред.	6,87	1,0	6,5	0,91	5,63	0,82	4,66	0,68	4,0	0,58	3,18	0,46	3,16	0,46

На этих опытах мы видим, как запоминание с каждым часом понижается, падая до 68% к концу 8 часов. работы, а к концу дежурства (к 14-16 часам работы), составляя 46-45%, т. е. запоминается меньше половины, что указывает на умственное утомление.

Ограниченное количество исследований, а также то обстоятельство, что настоящая работа является только предварительной не позволяет нам делать выводов, однако же она дает следующую ориентировочную картину, исходя из которой нам придется в дальнейшем делать более массовые и лабораторные проверки:

1. Физическая и умственная работоспособность медперсонала, после 6 часов работы начинает понижаться.

2. После 8-ми часов работы наступает заметное физическое утомление, которое быстро возрастает, а к 11 часам работы достигает максимальной точки, что видно из кривой дыхания, температуры и пульса, а также из ответов самих обследованных.

3. Вместе с физическим утомлением наступает и понижение умственной работоспособности, которое начинает проявляться после 6-ти часовой работы, резко нарастая в последующие часы и подобно физическому утомлению, достигает своего максимума к 11 часам работы. Опыты с корректурным методом, Bourdon'а и запоминанием чисел указывают на замедление скорости простейшей умственной работы, понижение внимания и запоминания.

4. Физическая утомляемость ночных дожурств проявляется в виде целого ряда суб'ективных жалоб на плохое самочувствие и различные боли, главным образом, головные и боли в ногах. Скверное самочувствие еще усугубляется отсутствием горячей пищи во время дежурства и крайней напряженностью и интенсивностью работы.

5. Самочувствие на следующий день только у 10% хорошее, у всех же остальных состояние разбитое, сонливое и плохое, а у 75% имеется различного рода боли, особенно головные, в спине и ногах. Интенсивность, нервная напряженность работы и бессоница вызывает к концу ночных дежурств и на следующий день после них, повышенную раздражительность, мигрени, отсутствие аппетита, тошноту и понижение физической и умственной работоспособности, почти у 87% обследованных.

6. Особенно тяжело отзываются ночные дежурства на беременных и состоянии месячных, которые в 80% усиливаются и более болезненны, у тех и других самочувствие значительно ухудшается уже через 9-8 часов работы и появляются резкие боли в животе и ногах.

О миграции нематод и о патолого-анатомических изменениях, вызываемых ими в организме.

Из патолого-анатомического института Белорусского Государственного Университета. Директор-профессор И. Т. Титов.

Ассистента В. Ф. Червякова.

Великая мировая война пополнила не одну главу в патологии человека и сильно изменила наши представления о некоторых патологических процессах в человеческом организме. Особенно показательным с этой стороны является факт пышного развития гельминтологии, как самостоятельной научной дисциплины. Война разрушила хозяйственное благополучие воюющих стран и сильно расшатала все области народного быта. В связи с этим санитарно-гигиенические условия и условия питания населения всех европейских стран резко изменились к худшему. Естественным результатом этого был необычно значительный рост глистных инвазий. Во многих местах гельминтиаз охватил чуть ли не поголовно все население; сплошь и рядом и у нас в России и в Западной Европе констатируются места, где население заражено паразитическими глистами почти на 50%. Русские и западно-европейские гельминтологи (Скрябин Fôrster) отмечают, что такой колоссальный процент глистных инвазий в довоенное время наблюдался только у некультурных племен, кочевников, диких инородцев и африканских негров. Чрезвычайно интересны и показательны в этом отношении данные работ лаборатории проф. Скрябина.

Сотрудникам лаборатории производилось систематическое обследование фауны паразитических червей у детей гор. Москвы. Трупы при этом исследовались по особому способу, позволяющему производить не только качественный состав гельминто-фауны, но и количественный учет всех глист данного суб'екта. Исследования, правда, еще не законченные, дали весьма неожиданные результаты: до сего времени не отмечен ни один детский труп без глист. Д-р А. Рейндорф, служивший в годы мировой войны в качестве прозектора одной из германских армий, в своей работе о глистной аппендикопатии приводит весьма интересные статистические данные о заражении нематодами солдат различных армий. Данные Рейндорфа распределены им по национальностям, принимавшим участие в мировой войне. Материал относится к десяти европейским нациям, а именно: 1) немцам, 2) австрийцам, включая сюда австрийских славян, 3) мадьярам, 4) русским, 5) англичанам, 6) французам, 7) итальянцам, 8) бельгийцам, 9) порту-

гальцам и 10) румынам, при чем нематодо-фауна означенных наций представляется в нижеследующем виде:

I. Немцы.

1. Trichocephal. disp . . 20%
2. Ascaris lumbr. . . . 27%
3. Oxyuris vermic . . . 10%

II. Австрийцы.

1. Trichocephal. disp . . 50%
2. Ascaris lumbr. . . . 19%
3. Oxyuris vermic . . . 16%

III. Мадьяры.

1. Trichocephal. disp . . 40%
2. Ascaris lumbr. . . . 46%
3. Oxyuris vermic . . . 9%

IV. Русские.

1. Trichocephal. disp . . 54%
2. Ascaris lumbr. . . . 20%
3. Oxyuris vermic . . . 10%

V. Англичане.

1. Trichocepal. disp . . 50%
2. Ascaris iumbr. . . . 25%
3. Oxyris vermic . . . 25%

VI. Французы.

1. Trichocepal. disp . . 55%
2. Ascaris lumbr. . . . 33%
3. Oxyris vermic . . . 11%

VII. Итальянцы

1. Trichocephal. disp . . 62%
2. Ascaris lubr. 25%
3. Oxyuris vermic . . . 12%
4. Ankylostoma duod. . . 12%

VIII. Бельгийцы.

1. Trichocephal. disp . . 20%
2. Ascaris lubr. 40%
3. Oxyuris vermic . . . —

Цифры, касающиеся португальцев и румын, близки к итальянцам. Фон-Харт в своей работе, опубликованной в 1920 году, отмечает, что он находил власоглавов в 42%, одновременно с которым и он обнаруживал остриц, процент которых по его мнению стоит не ниже 50. Сагредо (Швейцария) на оперативном материале (аппендициты) приводит цифру в 42%. Американские исследователи Cecil и Bulkley приводят для гражданского населения Нью-Иорка цифру, близкую к немецкой. P. le Noir и R. Deschiens в своих „статистических этюдах“ паразитарной инфекции желудочно-кишечного тракта парижского населения приводят процент близкий к 50. Ярким примером громадного роста глистных заболеваний является Белоруссия. По моим личным наблюдениям (Борисовский и Червенский уезды), а также по наблюдениям некоторых из моих коллег, участковых врачей, процент глистных заболеваний в деревне и рабочих районах, как, например, Ново-Борисов, колоссален. Почти в каждой семье, куда мне лично приходилось приезжать для оказания медицинской помощи, я сталкивался с заболеваниями „рыбаками“. Процент заражаемости против отмечаемого в амбулаторных книгах и больничных отчетах должен быть сильно повышен, ибо заболевшее население настолько свыклось с этого рода заболеваниями, что лечится от них самостоятельно и лишь в упорных случаях обращается за врачебной помощью. К моему большому сожалению, статистических данных о гельминто-фауне Белоруссии я нигде найти не мог. За последние годы как у нас, так и за границей многими авторами описаны случаи массового гельминтиаза, по преимуществу идет дело о заражении паразитическими нематодами. Так д-р Под‘япольская сообщает о случае вскрытии трупа ребенка, при чем обнаружено было 2751 глиста. Дрейер сообщает, что у пятнадцати-месячного ребенка выделилось в короткое время около 400 аскарид; Бассавооль наблюдал у 82-х летняго старика 500 аскарид. Вольц видел, как 12-ти летняя девочка выделила около 900 аскарид. Рейндорф в одном случае нашел в одном только червеобразном отростке 684 острицы, из них самок 461, самцов 223. Рекорд принадлежит Фанконо-Дюфрезену, насчитавшему у 12-ти летнего мальчика за 3 месяца 5126 аскарид.

Обилие клинического материала и злокачественность течения многих глистных заболеваний заставляют нас более вдумчиво и серьезно отнестись к этому вопросу. Среди широкой публики и даже среди врачей до последнего времени почему то господствует взгляд, будто нематоды паразитируют только кишечники человека. Блестящие успехи гельминтологии за последние годы ясно говорят за то, что нематоды могут локализоваться во многих или, вернее выразиться, почти во всех органах и тканях организма человека. Нематоды встречаются в дыхательных путях животных и человека (как в бронхах, так и в легочной ткани), например: Strongylus paradofus в половозрелой стадии и Ascaris lumbricoides в стадии личинок. Почки, почечная лоханка и мочевой пузырь могут быть или специальным пристанищем нематод или последние попадаются в них случайно. В почечной лоханке иногда встречается крупная нематода Eustrongylus visceralis. В пузыре могут встречаться представители семейств Ascaridae ct. Oxyuridae. Некоторыми авторами (Leidy) отмечено присутствие в моче некоторых представителей семейства Filaridae, как то: Filaria bancrofti, встречающаяся преимущественно у женщин в тропических странах, и Filaria restiformis, описанная американскими авторами. В половой сфере женщин могут паразитировать аскариды, острицы и представители семейства филяриид. Более часто встречаются и имеют большее практическое значение—острицы. Проникая обычно из прямой кишки во влагалище, они могут вызывать там ряд расстройств, которые будут описаны ниже. Благодаря энергичной своей подвижности, острицы из влагалища переходят в матку, затем в Фаллопиевы трубы и малый таз. Описаны случаи нахождения аскарид в Фаллопиевых трубах. Иногда у женщин в половых органах встречается нематода Rhabditispellio из семейства угриц, которые иногда переходит в почечную лоханку. В кровеносной и лимфатической системах человека паразитируют несколько видов филярии как в половозрелой стадии, так и в стадии личинок. Так в крови встречаются:

1. Filaria bankroft
2. Filaria loa
3. Filaria perstans
4. Onchocerca volvulus
5. Filaria romanorum orientalis,

встречающаяся преимущественно в Румынии. В глазах встречаются нематоды как экстраокулярно, так и интраокулярно. Примером этому служит нахождение филярид Filaria loa и Loa extraocnlaris. В подкожной клетчатке человека локализируется одна из самих крупных филярии Dracunculus medinensis, называемая у нас в Туркестане риштой. Американцы описали Gongylonema pulchrum, встречающаюся преимущественно в подкожной клетчатке лица и шеи. Редко встречается в подкожной клетчатке Gnathostoma spinigerum, блуждающий гостепаразит человека, вызывающий заболевание называемое гнатостомиазом. В мышечной системе паразитирует нематода Trichinella spiraeis. Что же касается желудочно кишечного тракта и желез, к нему относящихся, то в них паразитирует громадное количество нематод. Из наиболее известных у человека и важных в клиническом отношении я назову нематод: Trichocephalus dispar, Strongyloides stercoralis. Ankylostoma dyodenale, Ascaris lumbricoides, Toxascaris limbata, Enterobius vermicularis и многие другие, реже встречающиеся нематоды. По Скрябину из 113 видов эндопаразитических червей на долю нематод приходится 58 видов, т. е.более половины. Цифра эта ниже действительной, так как огромные районы земного шара, населенные малокультурными племенами, еще слишком мало изучены в гельминтологическом отношении. Полагая, что анатомия нематод является общеизвестной я опускаю здесь описание анатомического строения и, еще до настоящего времени спорной, классифика-

ции нематод. Лишь в кратких чертах коснусь здесь некоторых черт из биологии нематод, что имеет непосредственное отношение к разбираемому мною вопросу. Как я уже сказал—нематоды паразитируют во всевозможных органах и тканях человека, чаще в половозрелом, реже в личиночном состоянии, при чем в отношении выбора как хозяина, так и мест локализации они довольно специфичны. Мы поставили в патолого-анатомическом институте БГУ нижеследующий опыт. Молодые птенцы галок Monedula turrinus заражались яйцами человеческой аскариды. Заражение производилось следующим образом: препаровались самки аскарид, выделялись матки, яйцеводы и яичники; предварительно при помощи микроскопа отыскивались из них те органы, которые содержали зрелые яйца. Яйца в течение нескольких недель (от 2 до 5) находились во влажной среде на солнечном свете. После этого яйца вместе с пищей вводились птицам через рот. Всего было исследовано одиннадцать птиц; срок заражения от 7 дней до 2-х месяцев. За указанный период времени исследовались экскрименты птиц. Ни в одном случае в экскрементах ни аскарид, ни яиц их обнаружено не было. По вскрытии—кишечник и внутренние органы были тщательно исследованы. Только в одном случае в содержимом кишечника были найдены яйца аскарид. Но надо заметить, что птица, у которой были обнаружены яйца аскарид, погибла вскоре после заражения и обнаруженные яйца были проглочены и не переварены. Во всех других случаях ни в кишечнике, ни в других внутренних органах аскарид и их личинок найдено не было.. О строгом выборе нематодами своего хозяина имеется несколько потверждений в работах гельминтологов (*Скрябин*, *Синицын*, *Ферстер*). В общем же закон Фурмана в подавляющем большинстве случаев применим и к нематодам, хотя некоторые виды способны паразитировать у самых разнообразных хозяев (трихины). Большинство эндопаразитических нематод отличаются своей колоссальной плодовитостью. Так, например, по Эшериху, человеческая аскарида ежегодно выбрасывает около 64.000.000 яичек. Лейкарт, приводя эту цифру, говорит, что, если бы женщина попыталась сравниться с аскаридой по плодовитости или, вернее, вздумала затрачивать на воспроизведение потомства такое количество материала, которое эквивалентно затрате самкой аскариды, то она должна была бы рожать ежедневно 70 детей. Плодовитость эта стоит в неразрывной связи с явлением, отмеченным Лейкартом, а именно, что молодь паразитов, вернее эндопаразитов, не может достигать половой зрелости в месте своего происхождения, а должна быть выделена из организма своего хозяина. Лоосс дает этому такое об'яснение: „Скопление паразитов в одном и том же хозяине через короткое время поставило бы в опасность здоровье и жизнь последнего, а вместе с тем и дальнейшее существование самих паразитов. И это имеет значение не для одного только индивида, но для всех, которые случайно подбирают паразита: через более или менее продолжительное время весь вид животного—хозяина должен быть был истреблён с лица земли. Как устраняющее это явление мы теперь находим у наших паразитов совершенно общий закон, что молодые никогда не вырастают рядом с родителями, по крайней мере, никогда не достигают рядом с ними до своего полного образования, но всегда оставляют место обитания последних и должны искать нового хозяина. прежде чем они станут способными к размножению. У нового хозяина молодь паразитов может попасть только пассивным путем, то есть с пищей или питьем последнего. Легко поэтому представить себе как слабы должны быть шансы эндопаразитов в смысле заражения хозяина. Но эти шансы могут значительно возрасти при условии произведения значительных количеств потомства“*). Указанный биологический факт позволяет нам в общих

*) Цитирую по Склябину.

чертах уяснить себе явление миграции у некоторых нематод, открытое за последние годы. Здесь я не буду касаться относительно давно известного факта миграции микрофилярий в крови и внутренних органах человека и крупных филярид в подкожной клетчатке человека. Скажу несколько слов о миграции молодых трихин из желудочно-кишечного тракта до своего окончательного места поселения в мышечной системе. Оплодотворенные самки проникают внутрь кишечной стенки в течение первого-четвертого дня после инфекции. Часть самок виднеется свободными на поверхности кишечных ворсин или между ворсинами; головной же конец паразита, пронизав эпителий ворсины, выпускает молодых зародышей в центральный канал ворсины. В некоторых случаях вся самка виднеется в просвете лимфатического сосуда ворсины или в подслизистой кишке, где и происходит рождение зародышей. Часть молодых трихин задерживается в расширенных синусах мезентериальных желез, подавляющее же большинство их чрез грудной проток и кровеносную систему направляется в поперечно-полосатые мышцы и в мышцы верхнего отдела пищеварительного тракта, но не в сердечную мышцу. Миграция молодых трихин по кровяному руслу и лимфатической системе доказана анализом крови зараженных животных. Несколько менее известен и в недостаточной степени освещен в литературе факт миграции у семейства стронгилид, в частности встречающихся спорадически у человека Ankylostoma duodenale. Strongyloides stercoralis. Наблюдениями и исследованиями над этими паразитами мы обязаны Лоосу и Фюллеборну. Лоос еще в 1902 году занялся исследованиями миграции у Ankylostoma duodenale. Раньше думали, что заражение анкилостомой происходит только питьевой водой т. е. per os и поэтому широко рекомендовалось во избежание заражения не пить грязной и сырой воды; тем не менее анкилостомиаз у рабочих, в особенности занятых в шахтах (прорытие швейцарских туннелей) нисколько не прекращался. И вот Лоосу пришла мысль—не происходит ли заражение личинками этого паразита чарез кожу. Чтобы проверить это предположение Лоос поставил следующий опыт. Он тщательно исследовал в течение недели испражнения одного человека, который никогда не был болен анкилостомиазом, чтобы убедиться, что он и в тот момент свободен от этого паразита. Убедившись в этом, он поместил на его предплечьи каплю воды, в которой находилось большое количество личинок Ankylostoma duodenale, взятых из испражнений одного больного. Через несколько минут эта капля была смыта, а еще через несколько минут на ее месте обнаружилось красное пятнышко, которое затем скоро исчезло. На 72-й день после опыта в испражнениях этого человека стали появляться яйца паразита все в большем и большем количестве. После этого Pieri повторил этот опыт над самим собою. и через 75 дней получил яйца анкилостом в своих испражнениях. Дополнительными экспериментальными опытами на животных Лоос блестяще доказал путь инвазии и явления миграции для личинок анкилостом. Личинки, проникнувши в кожу, попадают в лимфатические и мелкие венозные сосуды, заносятся в сердце, печень, а затем в легкие; по бронхам и трахее они переселяются через гортань в полость рта и оттуда со слюной и пищей проходят в кишечник. Достигнув кишки, личинки анкилостом в ней линяют два раза и дней через 8 достигают половой зрелости. То же самое, что Лоос доказал по отношению к анкилостоме Фюллеборн доказал по отношению к Sfrongyloides sfercoralis. Переходя теперь к описанию явлений миграции у семейства аскарид, надо сказать, что таковая до последнего времени ни кем не была отмечена и аскариды считались обитателями исключительно желудочно-кишечного тракта человека и животных. Миграция аскарид до последнего времени да-

же мне подозревалась. Раньше думали, что полный цикл развития аскариды происходит в двух хозяевах. Теперь же вопрос о том, что человеческая аскарида может развиваться без промежуточного хозяина разрешен в положительном смысле целым рядом авторов: как то: Стюарт, Рэнсом, Иошида, Фюллеборн и Ферстер. Эти исследователи определенно указывают, что, во-первых, вылупливание из яиц молодых аскарид происходит в желудочно-кишечном тракте и, во-вторых, что вылупившиеся личинки аскарид не в состоянии удерживаться в желудочно-кишечном тракте, а должны проделать длительную миграцию в организме хозяина. В последние годы (1917—1923) возникли две теории миграции аскарид в животном организме. Первая теория, которую я бы назвал „абдоминальной", принадлежит японскому гельминтологу Иошида; заключается она в следующем: многочисленные личинки аскарид, перфорируя насквозь стенку кишечного канала, попадают в брюшную полость, откуда, скользя по гладкому эндотелиальному покрову брюшины и прободая диафрагму, попадают в полость груди; через легочную плевру в разветвление дыхательной трубки; из бронхов, трахеи и гортани они пассивным влиянием тока мерцательного эпителия достигают полости рта, затем проглатываются и попадают снова в желудочно-кишечный канал. Теория Иошида имеет мало сторонников, к тому же в последние годы сам Иошида почти отказался от своей теории в пользу другой, принадлежащей Рэнсому и его ученикам. Согласно этой теории личинки аскарид, вылупившиеся в желудочно-кишечном тракте, пронизывает кишечную стенку и устремляется частью в лимфатичекие, частью в кровеносные сосуды. Часть личинок, устремившаяся по лифматическому пути, задерживается лимфатическими железами; другая часть их через ductus thoracicus и по венозной системе достигает правого сердца. Зародыши, попавшие в кишечные вены, достигают при посредстве vena porta печени, проходят дальше по кругу воротной вены в vena cava, в правое сердце и чрез art. pulmonalis в легкие. С этого момента задачей личинок является переменить среду и попасть из кровеносного русла в систему дыхательных органов. В этих целях зародыши покидают легочные капилляры и внедряются в легочные альвеолы, откуда они начинают активно мигрировать через бронхиолы, бронхи и трахею в полость рта; пройдя такой путь, личинки смешиваются со слюной, проглатываются и только теперь, попав вторично в желудочно-кишечный канал хозяина, последние способны задерживаться в тонких кишках расти и превращаться в половозрелую аскариду. Некоторая часть личинок, однако, проскальзывает легочные капилляры, попадает в левое сердце и большой круг кровообращения и, циркулируя некоторое время с кровью по всему телу, попадает в мозг и другие органы. Многочисленные экспериментальные работы Фюллеборна, и его школы блестяще подтверждают теорию Рэнсома о миграции аскарид. Микроскопически Фюллеборн обнаруживал личинок аскарид почти во всех внутренних органах экспериментальных животных. Более подробно о работах Фюллеборна будет сказано мною ниже. Переходя к человеку, я должен сказать, что пока миграция нематод, вернее их личинок, не связана определенными систематическими клиническими данными. Мы имеем целый ряд клинических случаев и наблюдений практических врачей, которые в той или другой степени указывают нам на миграцию личинок нематод и самих нематод в организме человека. В медицинской литературе в особенности в западно-европейской с каждым днем появляются все новые случаи обнаружения нематод и их личинок в различных внутренних органах человека. Pantin наблюдал в Китае у детей упорный кашель, обусловленный аскаридозной инфекцией. Из старой литературы известен случай Мозлера, который заражал детей яйцами аскарид и Lufz'a, который таким же путем заразил 32-х летнего муж-

чину. Оба автора отмечают явления со стороны легких в форме бронхита. Особенно интересным представляется мне случай с Kojno. Kojno, работая в лаборатории над яйцами аскарид, проглотил 2.000 яиц человеческой аскариды. На 3-й день после этого он заболел крупозным воспалением легких, при высокой температуре. От 3 до 10 дня в мокроте обнаружились личинки аскарид. На 50-й день после инфекции был произведен курс противоглистного лечения—всего вышло 667 взрослых аскарид. В испражнениях масса яиц Ascaris lumbric. Янковский описал случай псевдо-хилезного эксудата в плевральной полости у 22-х летней женщины. Случай этот, описанный в русской литературе, особенно показателен и я позволю себе остановиться на нем подробнее. При исследовании этой пациентки обнаружен эксудат в левой плевре, сердце резко смещено вправо. В faeces яйца Arcaris lumbricoid, Trichocephal. Oxyures. Помощью аппарата Potain'a из плевральной полости удалено около двух литров густой, молочной жидкости удельнаго веса 1,024, с содержанием белка до 9 проц. Физическое, химическое, бактериологическое и цитологическое исследование показало, что добытый эксудат должен быть отнесен к типу псевдо-хилезных выпотов, при чем найдены были в нем альбумолы, нуклеины, протагон, лецитин и холестерин в большом количестве. Цитоскопически—немного жирно перерожденных лейкоцитов и эндотелиальных клеток, большое количество детрита, много кристаллов холестерина и чрезвычайно большое количество образований, похожих на кристаллы холестерина. При тщательном гельминтологическом исследовании специалистом эти образования были определены, как личиночные формы нематод (аскарид). Автор (Янковский) приписывает возникновение этого выпота присутствию глист в полости плевры. Не менее интересным я считаю интересный опыт японца-гельминтолога Иошида, который этот ученый произвел над самим собою. Он кормил морскую свинку зрелыми личинками человеческой аскариды, выждав период, в течение котораго эти личинки, совершив странствование по кровяному руслу, попали в легкие, он проглотил зараженные легкие морской свинки. Через 75 дней в его экскриментах были обнаружены в массовом количестве яйца аскарид. L. Kuhna Motta описал случай нахождения аскариды в интрапеченочных желчных ходах. При аутопсии женщины среднего возраста найдено: печень увеличена в об'еме, все внутрипеченочные желчные ходы были расширены и по краям утолщены. В одном из этих расширенных ходов найдена взрослая извитая аскарида, занимающая просвет канала. В других желчных ходах найдены мягкие камни, довольно рыхлые, желтовато-коричневого цвета, неправильной формы и различной величины. Внепеченочные желчные протоки камней не содержали. Несколько небольших камней обнаружено в желчном пузыре. Микроскопическое исследование обнаружило присутствие обильной фиброзной ткани вокруг всех внутрипеченочных желчных ходов. Хотя кроме одной аскариды других найдено не было, все же автор полагает, что внутрипеченочные желчные ходы должны быть обитаемы уже давно другими аскаридами и он приписывает им обнаруженные разрушения печени, а именно расширения желчных ходов, фиброзную реакцию и присутствие камней. Второй подобный случай аскаридоза мне пришлось видеть этим летом в Гельминтологическом музее проф. Скрябина. Макроскопический препарат печени человека, доставленный с аутопсии из одной Московской терапевтической клиники. Печень увеличена в об'еме, вся паренхима ее, в особенности в области ворот, пронизана взрослыми аскаридами. На частичных разрезах печени, видно, что многочисленные паразиты расположены по направлению интрапеченочных желчных ходов. К сожалению, более детального исследования этого ценного препарата я привести не могу, ибо к тому времени, когда мне он демонстрировался, гистологическое исследование печени закончено не было.

Особенного внимания по моему заслуживает случай, описанный Амбергером. Описываемый этим автором случай, касается 17-ти летнего мальчика, подвергнутого операции по поводу острого аппендицита. При операции оказалось, что нижний отрезок тонких кишек на протяжении 20-25 сантиметров был сплошь забит взрослыми аскаридами, контуры которых были видны через кишечную стенку. Через небольшой разрез кишки удалено 129 аскарид. Наложен шов кишечной стенки и произведена аппендектомия. В послеоперационном периоде наступили спонтанные прободения кишечной стенки в различных местах, принудившие Амбергера к резекции пораженной петли кишек. В дальнейшем наступило новое прободение, при том не в области кишечного шва, а в непосредственной близости к ней; в брюшной полости обнаружены аскариды, через 2 дня exitus. В данном случае особенно интересно то обстоятельство, что вторичное прободение произошло в участке кишки, который при первой операции был совершенно здоров. Автор допускает, что аскариды могут прободать и здоровую стенку кишки. Неоднократно хирургами описаны случаи ileus verminosus (Шаак) Моргулис, Перельман, Руланд, Вэстерман, Картуляри, Цинаглия, Штебер и др.). Надо отметить, что к сожалению, ни одним из названных авторов не произведено надлежащего микроскопического исследования кишечной стенки, что чрезвычайно важно в смысле об'яснения того факта, в какой степени травматизируется кишечная стенка нематодами. Вышеописанные мною случаи и целый ряд других подняли в гельминтологической и обще-медицинской прессе оживленный спор о способах инвазии человека эндопаразитическими червями и о миграции нематод и их личинок в организме. Предпринят целый ряд наблюдений и поставлен целый ряд экспериментов для выяснения этого чрезвычайно важного и сложного явления. В патолого-анатомическом институте Белорусского Университета нами предпринята постановка ряда экспериментов для выяснения путей глистной инвазии и миграции аскарид. В виду того, что экспериментальные работы при нашем Институте еще не доведены до конца и в настоящее время не представляется возможным сделать соответствующие выводы, я позволю себе вкратце привести результаты работ Фюллеборна и его сотрудников в Гамбургском Тропическом Институте. Экспериментальные данные работ Фюллеборн'а и Гопли с особой яркостью рисуют нам наглядную картину миграции личинок нематод во внутренних органах лабораторных животных. Они заражали мышей, крыс, кроликов, морских свинок и собак личинками нескольких видов аскарид, как то: Arcaris lumbricoides, Toxascaris limbatau Belasaris mystax. Заражение производились преимущественно per os и, только в единичных случаях, вспрыскиванием эмбрионов под кожу. Уже через несколько часов после заражения упомянутые исследователи находили многочисленных зародышей в подвздошной и толстой кишках; эмбрионы располагались в слизистой, лимфатических путях и капиллярах слизистой, а также в подслизистой. В самых ранних стадиях эмбрионы лежат свободно, но уже спустя сутки после заражения вокруг них констатируются многочисленные очаговые скопления полиморфно-ядерных лейкоцитов, среди которых много зернистых эозинофилов. В илеоцекальных лимфатических железах эмбрионы располагаются преимущественно в лимфатических синусах, капсуле и приводящих лимфатических сосудах. Здесь бросается в глаза обилие эозинофилов. Мигрировавшие в печень эмбрионы располагаются преимущественно в сосудах. В ранних стадиях печень на вид кажется неизмененной; микроскопически-небольшие инфильтраты из многоядерных лейкоцитов, среди которых масса эозинофилов. В более поздних стадиях печеночные капилляры расширены, внутри капилляров вокруг зародышей—кучки многоядерных лейкоцитов. Вокруг капилляров клеточ-

ные инфильтраты, в районе каковых небольшие некрозы и мелкие кровоизлияния. Микроскопически в одних случаях печень ничего характерного не представляет, в других случаях поверхность печени казалась покрытой рассеянными желтовато-белыми пятнами. Более резкие изменения были находимы в ткани легких. Уже спустя несколько часов после заражения они представлялись покрытыми точечными кровоизлияниями. При гистологическом исследовании отмечается переполнение капилляров кровью, очаговые геморрагии, связанные с резким разростанием и слущиванием альвеолярного эпителия и выхождением многоядерных лейкоцитов. В инфильтратах, так и вокруг них массовые эозинофилы. Эмбрионы аскарид в легких представлялись частой находкой. В крови правого желудочка сердца уже сутки спустя после заражения обнаруживались личинки аскарид. В почках макроскопически можно определить в корковом слое точечные кровоизлияния. Здесь дело идет о кровоизлияниях в мочевые канальцы, вследствие ранимости тонких капилляров коркового слоя. Личинки аскарид в капиллярах и мочевых канальцах находились часто. В селезенке личинки были также частой находкой. Иногда они находились внутри небольших некротических участков, вокруг которых в большом количестве—полиморфноядерные лейкоциты и эозинофилы. В некоторых случаях личинки аскарид были обнаружены в мозгу и желудочках мозга, что об'ясняется попаданием их в большой круг кровообращения. Как это ни странно, но резких реактивных изменений со стороны мозговой ткани Гоп'ли не отмечает. При дольше длящейся инфекции в печени инфильтраты и некрозы становятся обширнее. Макроскопически они представляются в виде желтоватых пятен, беспорядочно разбросанных в ткани печени. Личинки аскарид кажутся более взрослыми. В печеночных клетках наблюдаются дегенеративные изменения в форме пикноза ядер, а в полиморфноядерных лейкоцитах даже в форме кариорексиса. У мышей печень казалась сплошь пронизанной некрозами, которые в некоторых случаях занимали площадь, равную оставшейся здоровой ткани. В легких—множественные кровоизлияния. В противоположность изменениям при свежих инфекциях в легких находились обильные участки с пролиферацией альвеолярного эпителия и бронхо-пневмонического типа инфильтраты. В редких случаях отмечается образование небольших абсцессов. Здесь можно ясно проследить, как личинки аскарид вылезают из наполненного кровью просвета альвеол в бронхиальные веточки. Эпителий бронхов при этом слущивается на значительном протяжении. У мышей в легочных альвеолах много эритроцитов, легочная ткань обычно разрушена и от легких остается лишь незначительные участки здоровой, воздух содержащей ткани. Во второй серии Гоп'ли у животных, зараженных личинками Toxascaris limbata и Belascaris помимо указанных изменений отмечается быстрая наклонность к инкапсуляции и образованию узелков. Такие узелки помимо печени наблюдались в легких, почках и сердечной мышце. Узелок построен во всех органах по следующему общему типу: в центре узелка находится личинка среди небольшого некротического участка, кнаружи от него эндотелиальные клетки, в редких случаях гигантские клетки; еще более кнаружи—кольцеобразный слой фибробластов и соединительнотканных волокон. Самый наружный слой эозинофилы и круглые клетки Некротический центр узелка представляется иногда гомогенным, подвергнувшимся гиалиновому перерождению, а в более поздней стадии инфекции в нем встречаются включения в виде темных глыбок, как признак начинающегося омелотворения. К сожалению, недостаток места не позволяет мне подробно остановиться на разборе чрезвычайно интересных и прекрасно поставленных опытов Фюллеборн'а.

Переходя ко второму пункту моего сообщения о патолого-анатомических изменениях, вызываемых в организме нематодами, не могу не привести здесь выражения одного из гельминтологов: „Список болезней, обусловленных эндопаразитами увеличивается с каждым годом“. Мне кажется, что по отношению к нематодам будет более близким к жизни перифраз. Список болезней, причиняемых нематодами, увеличивается с каждым месяцем. Чем глубже экспериментальная биология и медицина знакомятся с историей развития и биологией нематод, чем больше обращается внимания на патолого-анатомические изменения, вызываемые ими, тем обширнее развертывается список глистных заболеваний и выясняется их патогенез. Блестящим примером этому является то исключительное внимание, которое уделяется биологами и врачами всего мира глистным инвазиям, результатом чего является то, что чуть ли не в каждом медицинском журнале мы встречаем за последние годы статьи, рецензии и заметки, посвященные этому вопросу. Правда, многое в патогенезе глистных инвазий для нас остается еще неясным. Я позволю себе в кратких чертах коснуться патолого-анатомических данных и более подробно остановлюсь на фактах, описанных за последние годы. Спиральная трихина дает при массовой инвазии резкие гастроэнтериты иногда с язвами желудка, являющимися причинами кишечных кровотечений, жировую печень, геморраггические гнезда в легких, похожие на инфаркты, рассеянные миозиты, определяемые микроскопически; некоторыми авторами отмечаются острые и хронические нефриты. Переходя к аскаридам скажу несколько слов о локализации этих эндопаразитов в организме человека. Как известно, помимо желудочно-кишечного тракта аскариды неоднократно были находимы разными исследователями в пищеводе, в глотке, в носу, в Евстахиевых трубах, в дыхательной трубке, в печени, в желчных протоках и желчном пузыре, в поджелудочной желез (Вирзунгианов проток), во влагалище, в матке, в Фаллопиевых трубах и наконец в брюшной полости. Из общих болезненных явлений вызываемых, аскаридами, давно известны тяжелые анемии, исхудание, упорные хронические энтериты, явления со стороны нервной системы, в форме вазомоторных расстройств и эпилептиформных судорог. Скопляясь в разных участках дыхательной трубки, главным образом в гортани, они способны вызвать задушение. Залезая в желчные пути, Вирзунгианов проток и Евстахиевы трубы, аскариды вызывают тяжелые воспалительные явления и расстройства функций указанных органов. Проникая в инрапеченочные желчные ходы, аскариды сильно расширяют их, вызывая желтуху, отечность печени, асциты и образование камней. В печени при аскаридной инвазии могут возникать гнойные глиссониты и абсцессы. В желчном пузыре, помимо его воспаления, вокруг погибших аскарид образуются желчные камни. Задерживаясь в легких во время своей миграции, личинки аскарид вызывают упорные бронхиты, пневмонии, как лобарного, так и лобулярного типа, а также вызывают образование псевдохилезных эксудатов. Скопляясь в значительном количестве в просвете тонких кишек, аскариды вызывают тяжелую клиническую картину кишечной непроходимости обтурационного характера. Ileus verminosis дает плохой прогноз. Так из собранных проф. Шааком 58 случаев Ileuc verminosus умерло 25, при чем цифры распределяются следующим образом: из неоперированных 37 случаев умерло 25, из оперированного 21 умерло. 4. Механическая закупорка просвета кишечника, по заявлениям многих хирургов, является не единственным способом, которым аскариды вызывают кишечную непроходимость. Даже в присутствии незначительного количества аскарид в кишечнике ими может быть вызвана спастическая контрактура кишки, ведущая к полному стенозу ее. В доказательство этого Шаак приводит свой слу-

чай и случай Haidenhain'a и Hagendorn'a. В некоторых из этих случаев, кроме явления кишечной непроходимости, на первый план выступают явления общей интоксикации. При наличии в кишечнике некоторых патологических процессов, как то: язвенные процессы разного типа, абсцессы, аскариды могут прободать кишечную стенку и вызывать тяжелые перитониты. В вопросе о проникновении аскарид через неповрежденную кишечную стенку встречаются разногласия. С одной стороны, такие выдающиеся авторитеты как Штернберг, Асканази, Пейпер и Шпит считают перфорацию здоровой стенки кишечника маловероятной. С другой стороны, в хирургических работах мы находим описания целого ряда случаев перфорации повидимому здоровой кишечной стенки. Так, например, Маркус описывает случай прободного перитонита у девочки, где в брюшной полости найдено было три аскариды, а при тщательном патологоанатомическом исследовании кишечника и микроскопическом исследовании окружности прободного отверстия никаких воспалительных или ульцерозных процессов обнаружено не было. Циман нашел в тонких кишках у негра, умершего от гнойного поритонита два отверстия как будто выжженых каленым железом, а в брюшной полости двух аскарид. При разборе этого вопроса я должен отметить, что почти во всех, описанных преимущественно в хирургической литературе, случаях надлежащих патологоанатомических и микроскопических исследований произведено не было. Это обстоятельство заставляет нас ко всем таким сообщениям относится с известной долей осторожности и вдумчивости. Нам известно лишь то, что химическое действие аскарид может быть местным, т. е. сводится к раздражению продуктами, ими выделяемыми, кишечных стенок и общими в форме общей интоксикации. Миаке, Мозлер и Шмидт находили гиперемию, экхимозы, и десквамацию эпителия слизистой кишечника. Некоторые авторы сообщают о способности аскарид вызывать абсцессы кишечной стенки. Учитывая эти факты, мы склонны думать, что описанные перфорации в подавляющем большинстве случаев надо отнести к разряду вторичных. Коротко говоря, сначала—повреждение кишечной стенки и уже потом только прободение аскаридой измененной стенки. Так же можно об'яснить себе и нроникновение в брюшную полость остриц через стенки матки и червообразного отростка. Переходя к патогенезу заболеваний, вызываемых острицами, необходимо привести небольшую анатомическую справку. Как известно на дорзальной поверхности остриц находится двойное шпорообразное утолщение кутикулы. Острицы, скопляясь в более или менее значительном количестве, преимущественно в аппендиккулярных бухтах, механически могут вызывать эпителиальные дефекты. Эти маленькие кутикулярные шипики в смысле раздражения слизистой и повреждения эпителия играют большую роль, чем все тело паразита. Исходя из этого, в патогенезе аппендицита мы должны учесть грубую механическую роль остриц. Помимо грубого механическаго разрушения эпителия отростка многие авторы (Рейндорф, Гарен) отмечают микроскопические изменения в эпителии отростка—мутность протоплазмы, кароолиз и пикноз ядер, что эти авторы об'ясняют химико-тактическим воздействием паразита. К этому надо прибавить способность остриц в смысле образования ими каловых камней. Из вышеизложенного становится понятным роль остриц в патогенезе аппендицита. Суммируя приведенные факты, мы приходим к заключению, что острицы, нарушая целость эпителия, открывают ворота для инфекции, создавая состояние червеобразного отростка удачно названное Ашовым как Appendicopathia oxyurica; что касается роли Trichocephalus dispar в патогенезе аппендицита, то здесь можно повторить сказанное об острицах. Хитиновые шпоры в смысле механи-

ческаго раздражения и ранения слизистой кишечника заменяет здесь острый головной конец власоглава, которым последний буравит и впивается в слизистую кишки и червеобразного отростка. Должен прибавить к этому, что полемика, возникшая по поводу роли власоглавов в патогнезе аппендицита лет 20 тому назад со времени выступления Мечникова в Парижской Медицинской Академии продолжается до сих пор. Стронники и противники аппендикопатии, вызываемой власоглавом имеют одинаковое количество приверженцев. В гинекологической литературе описываются вульвовагиниты, вызываемые острицами. Асканази отмечает образование бугорков на брюшине вокруг женских гениталий, вызываемых острицами при проникании их через стенку матки. В виду недостатка места я обойду молчанием патологические изменения, вызываемые стронгилидами и филяриидами, к тому же эти эндопаразиты встречаются в наших широтах, как редкость. Вопрос об интоксикациях, вызываемых нематодами, в настоящее время находится в стадии разработки. Насколько велик вред, причиняемый токсинами нематод, настолько бедна еще медицинская литература фактами и экспериментами по этому вопросу. По данным Алесандрини и Паулуччи аскаридозная жидкость содержит кислое летучее вещество, действующее подобно крапиве на кожу, кон'юнктиву и слизистую оболочку кишек. Флури об'ясняет токсичность жидкости кожно-мускульного мешка аскарид наличием в ней летучих жирных кислот, а также алкоголей и эфиров разного рода, каковые обусловливают раздражающее действие на слизистую кишечника; амиловые соединения влияют на центральную нервную систему, а масляная и акрияовая кислоты обладают гемолитическим действием. Уго Мелло небольшими дозами аскаридознаго токсина вызывал выкидыши у морских свинок. Романович доказал, что сыворотка грызунув, зараженных трихинами, становится токсичной на 9-й день. Вейнберг вводил аскаридозную жидкость в кон'юктиву лошадей и вызывал у них явления отравления. Работами Noc'а установлено, что гемотоксин, выделяемый анкилостомой, растворяет эритроциты, растворяет свернувшуюся кровь и замедляет свертывание крови. Я позволю себе коснуться оргинальной статьи Звоницкого. Этот автор наблюдал при аскаридозе тяжелые мозговые явления, которые он называет энцефализмом. Клиническая картина 7 наблюдавшихся автором случаев настолько напоминала собою энцефалит, что последний склонен думать, будто многие случаи эпидемического энцефалита можно об'яснить аскаридозной токсемией, эпидемически наблюдавшейся у истощенного населения за последние годы. Нематоды, блуждая в организме и из внешнего мира в организм, способствуют инокуляции бактерийной флоры кишечника и бактерии из внешней среды в организм человека. По Guiard'y trichocepalus dispar может способствовать развитию брюшного тифа, анкилостома, по Романовичу и Сабраже, способна вызывать полиморфную инфекцию. Мальво и Лабине экспериментально на морских свинках доказали, что анкилостома способна ин'окулировать туберкулез.

По Скрябину и французским авторам эндопаразитические нематоды способны вызывать новообразования ткани на месте своей локализации. Примером этому служат: 1) Spirocerca sanguinolenta, которая вызывает специфические опухоли на желудке, пищеводе и аорте собак, 2) Capillaria crassicauda вызывает в мочевом пузыре крыс папилломатозные опухоли, 3) gongulonema может вызывать в желудке крыс новообразования, принимающие иногда злокачественный характер. Гопли наблюдал во время своих эксперементов возникновение новообразований во внутренних органах лабораторных животных. Приведенные факты указывают на то, что между новообразованиями и эндопаразитами

существует какая то связь, которая пока еще трудно установима и об'-яснима. Кончая свое сообщение, я прихожу к таким выводам: 1) закон Фурмана в подавляющем большинстве случаев применим к нематодам. 2) Миграция аскарид, анкилостом и Strongyloides stercoralis должна быть признана в настоящее время твердо установленным биологическим фактом и признаваться в той же степени, в какой признается миграция молодых трихин из просвета кишечника в поперечно-полосатую мускулатуру. 3) Громадный взлет глистных инвазий наблюдаемый в годы войны и в послевоенные годы во всех европейских странах требует особо внимательного отношения к изучению гельминто-фауны человека. Нет никакого сомнения, что новейшие достижения гельминтологии дадут возможность выяснить патогенез многих, еще в настоящее время для нас не известных заболеваний внутренних органов и откроют перспективы борьбы с ними.

В заключение моего доклада считаю своим долгом принести свою искреннюю благодарность Глубокоуважаемому Директору Института патологической анатомии БГУ проф. Ивану Трофимовичу ТИТОВУ за предложенную тему и постоянное руководство и указания.

Перечень литературы:

1. M. Askanazy Parasiten als Kranheitserreger 1909.
2. R. Höppli. Wirchov's Archiw № 244.
3. К. И. Скрябин. Гельминтология и медицина 1923.
4. К. И. Скрябин. Симбиоз и паразитизм в природе 1923.
5. К. И. Скрябин. Нематоды пресноводной фауны Европейской и отчасти азиатской России 1923.
6. Синицын. Успехи паразитологии в XX веке 1915.
7. Синицын. Fasciola hepatica 1915
8. Холодковский Н. А. Учебник зоологии и сравнительной анатомии 1914.
9. Le Noir et R Deschiens. Etudes statisliques concernaut les infernations, parasitaires de tube digeslif a Paris. 1924.
10. Kunha Motta. The Journal of the american medical association LXXXII 1924.
11. Rheindorf. Die Wurmfortsatzeutzundunȝ Berlin 1920.
12. Янковский. Врачебное дело № 11-13. 1924. Харьков.
13. Goebel. Klinishe wochehschrift № 11 1924.
14. Шаак. Сборник в честь проф. Нечаева 1922.
15. Перельман. Нов. Хир. архив № 14.
16. Mering. Внутренние болезни, том I. 1923.
17. Павловский. Руководство к практ. паразитологии 1924.
18. Menge-Opitz—Гинекология.
19. Гриднев. Роль Trichocephaeus dispar в этиологии аппендицита Клн. медицины—4. 1924.
20. Звонецкий. Аскариды и энцефализм—Ibidem.
21. N Wunat. Munch. Med. Wochen № 17 1924.

О распространении склеромы в Белоруссии (б. Минской губ.) и мерах борьбы с ней.

(Из отделения болезней уха, горла и носа I Горсовб-цы в Минске. Завед. д-р Б. Л. Фельдман).

Д-р Б. Л. Фельдман.

Заболевание склеромой в Белоруссии встречается часто, однако знакомство с этим заболеванием среди массы врачей очень слабое. Даже в специальной литературе лишь упоминается (проф. Волкович) о случаях склеромы в Белоруссии. Только единичные местные врачи-лярингологи мне лично подтвердили, что им неоднократно приходилось диагностицировать эту болезнь.

За период моего пребывания в Минске, более 4-х лет, с основанием мною отделения уха, горла и носа пришлось наблюдать 29 случаев, в то время, как в течение моей работы в Москве, при клинике болезней уха, горла и носа I Московского университета 1916—1919 г. г. было всего 1—2 случая склеромы.

По уездам (бывшим) эти случаи распределяются так: Игуменский—12, Минский—4, Борисовский—4, Бобруйский—4, Слуцкий—3 и гор. Минск—2.

Как известно, заболевание склеромой особенно часто встречается на Украине и Галиции, откуда якобы эта болезнь получила свое распространение дальше на запад. Наши случаи и наши наблюдения одно только могут подтвердить, что неблагоприятные социальные условия и низкий культурный уровень населения, несомненно, играют видное место в распространении этой болезни.

Перейдем к клинике наших случаев. Из них женщин—23, мужчин—6; по возрасту: младшему—13 л., старшему—60 л.; по национальности: белоруссов—27, евреев—2; по профессии: 27—крестьяне-хлебопашцы, 1 домашняя работница-прачка, 1 торговка; по месту жительства: селян—26, горожан—3. О клинических формах, которые нами наблюдались, можем сказать следующее: большинство ограничивалось изменениями слизистой видимых дыхательных путей; только в 2-х случаях нами наблюдалось изменение кожи склеромного характера (нос, губы и веки), рядом со склеромным инфильтратом слизистой оболочки. (Следует отметить, что склеромные изменения кожи до сих пор очень редко наблюдались). Изменения эти заключаютея в том, что появляется грануляционная ткань, твердая на ощупь, хрящевой консистенции. В позднейших стадиях болезни, образуется плотная рубцовая ткань. Поражения эти могут встречаться на любом участке дыхательных путей.

Прогноз этого заболевания, благодаря своему многолетнему и незаметному для больного течению, d quoad vitam почти благоприятный·

Переходя к терапии, укажем, что благодаря особой бедности инструментарием нашего отделения, мы ограничивались до 1923 года

только интубацией, а с 1923 г., с открытием бактериологической кафедры и благодаря любезности проф. Б. Я. Эльберта, занимались лечением вакциной. От обоих способов мы видели известную пользу. Интубацию мы употребляем преимущественно при сильных явлениях стеноза гортани. Мы, конечно, этим не излечиваем, но безусловно отсрочивали трахеотомию. Последнее можно иллюстрировать следующими 2-мя случаями: 1-ый—крестьянка 28 л., сильный стеноз гортани на почве склеромы. После нескольких интубаций больная настолько себя хорошо почувствовала, что уехала к себе в деревню, исполняла все полевые работы в течение 2-х лет. Второй случай—домашняя работница-прачка 20 л., поступила в больницу с явлениями стеноза гортани ни почве склеромы. После 2-х интубаций дыхание становится свободным и больная работала в качестве прачки. Через 6 месяцев наступила опять одышка, дежурным врачем в нашей б—це ей произведена трахеотомия. После повторных интубаций опять свободное дыхание гортанью. Через несколько месяцев после этого по настоянию больной трахеотомическая трубка удалена, трахеотомическое отверстие закрылось. Больная вышла замуж, забеременела, к концу беременности жалуется на затрудненное дыхание. По моему совету помещена в родприют, где благополучно родила и выписалась счастливой матерью.

Этими случаями я не хочу настаивать на этом методе лечения склеромы, но при необходимости он часто приносит непосредственную пользу больному и избавляет его от излишней оперативной травмы.

Что касается вакцинации, то мы пользовались ею лишь в 2-х случаях (более свежих) и, надо указать, с удовлетворительным успехом. В одном случае употребляли аутовакцину, в другом вакцину. Рекомендуемого одновременнго лечения рентгеновскими лучами мы, к сожалению не проводили за отсутствием в Минске соответствующих аппаратов. (См. таблицу стр. 78 и 79).

Заканчивая, позволю себе выставить в качестве предложения следующие 5 пунктов:

1. Необходимо знакомить массу врачей, особенно провинциальных, на с‘ездах и врачебных курсах по усовершенствованию с заболеванием склеромы, так как большинству врачей склерома или мало известна, или вовсе неизвестна.

2. Все случаи склеромы подлежат регистрации в окрздравах (это даст возможность наблюдать и изучать распространение этой болезни).

3. Все сомнительные случаи склеромы подлежат направлению на счет НКЗ в центральное учреждение (отд. уха, горла и носа в Минске) для точной диагностики и для лечения.

4. Необходимо ускорить установку соответствующих рентгеновских аппаратов и снабдить отделение уха, горла и носа необходимым инструментарием и

5. Увеличить число коек отделения уха, горла и носа, так как в настоящее время приходится отказывать в приеме даже острых больных.

Если эти пункты, удастся выполнить, (а это в наших условиях работы возможно), то можно надеяться, что и нам удастся внести свою лепту для раз‘яснения этого еще мало выясненного заболевания.

№№ по пор.	Год посещения.	Возраст.	Пол.	Местожительство.	Профессия.	Микроскопич. исслед.	Локализация процесса.	Способ лечения.	Результаты.
1	1920	20	ж.	Игуменск. у.	д. раб. прачка	+	Рубцовое сужение в обоих половинах носа. Субхордальный инфильтрат гортани.	Интубация.	Хорошие.
2	„	20	ж.	гор. Минск.	кр	+	Полный стеноз носа с изменением кожи правого крыла носа Рубцово-измененные плотные инфильтраты мягкого нёба, дужек и задней стенки глотки. Имеется лишь маленькое отверстие, сообщающее полость рта с носоглоткой. Вследствие сращений ларингоскопия не удается. Резкие явления стеноза.	Трахеотомия.	При явлениях удушья скончалась 1924 г
3	„	25	ж.	Слуцкий у.	„	+	См. № 1 (в более резкой форме).	Интубация.	Удовлетворит.
4		28	ж.	Игуменск. у.	„	+	Субхордальный инфильтрат гортани.		Хорошие.
5	1922	21	м	Борисовский уезд.	„	+	Рубцовое сужение носовой полости. Язычек мягкого неба с обоих сторон подтянут кверху в носоглотку и прирос к задней ее стенке; утолщение слизистой и сухость ее. Гортань—гиперемия слизистой и утолщение голосовых связок.	Аутовокцинация.	Удовлетворительно.
6	„	18	ж.	Игуменск. у.	„	+	См. № 1.	Трахеотомия с последующей интубацией.	Не удовлетворительно.
7	„	30	ж.	г. Минск	„	+	Рубцовое изменение слизистой в носовой полости и глотки.		
8	„	28	м.	Минский у.	„	+	Субхордальный инфильтрат гортани при атрофическом рините и фарингите.		
9	„	16	ж.	Игуменск. у.	„	+	Процесс в носовой полости.		
10	„	22	ж	Игуменск. у.	„	?	Процесс в гортани.		
11	„	—	ж	Минский у.	„	+	Scleroma.		
12	1923	34	м.	Бобруйский уезд	„	+	Значительное рубцовое сужение носовой полости с обоих сторон. Значительные рубцовые изменения с инфильтратом мягкого нёба, дужек и задней стенки глотки сильно суживающее ее просвет. Края подгортанника срослись, вследствие чего ларингоскопия сильно затруднена Рубцовые изменения кожи лица у входа в нос, в области обоих слезных мешочков и нижних век.		
13	„	19	ж	Игуменск. у.	„	+	См. № 1.	Вакцинация.	Удовлетворит.
14	„	22	м.	Борисовский уезд.	„	+	Незначительные рубцовые изменения в носовой полости с обоих сторон. Атрофический каттар глотки и гортани.		
15	„	23	ж.	Бобруйский	„	+	Тоже самое, кроме гортани.		
16	„	60	ж.	Игуменский уезд.	торгов.		Полный стеноз носовой полости с обоих сторон, частые кровотечения.		
17	„	15	ж.	Тоже.	кр.	+	Рубцовое сужение носовой полости. Утолщение истин. голосовых связок, розового цвета. Субхордальный инфильтрат на передней стенке.	Интубация.	„

№№ по пор.	Год посещения.	Возраст.	Пол.	Местожительство.	Профессия.	Микроскопич. исслед.	Локализация процесса.	Способ лечения.	Результаты.
18	1923	13	ж.	Слуцкий у.	кр.	+	Процесс в носовой полости		
19	„	22	м	Игуменский уезд.	„		Утолщение истин. голосовых связок при атрофическом катарре видимых дыхательных путей.		
20	„	20	ж.	Минский у.	„		Процесс в гортани		
21	„	25	м	Бобруйск. у.	„		Процесс в гортани и носовой полости.		
22	1924	20	ж.	Игуменск. у.	„	+	Значительное рубцовое сужение носовой полости. Обширный инфильтрат ложных голосовых связок. Утолщение истин. голосовых связок, красного цвета. Субхордальный инфильтрат.		
23	„	30	ж.	Минский у.			Процесс в носу и гортани.		
24	„	32	ж	Игуменский	„		Субхордальный инфильтрат гортани при атрофическом рините и фарингите.		
25	„	55	ж.	Слуцкий.	„		То же самое.		
26	„	18	ж	Борисовский.	„		То же самое.		
27	„	16	ж.	Тоже.	„		То же самое		
28	„	14	ж.	Игуменский.	„		См. № 1.		
29	„	8	ж.	Бобруйский.	„		См. № 24.		

К вопросу о подкожных повреждениях почки.

Из пропедевтической хирургической клиники Белорусского Государственного Университета.

Директор, профессор М. П. Соколовский.

Сверхштатного ординатора С. И. Заневского.

На втором году существования хирургической пропедевтической клиники Б. Г. У. наблюдался случай подкожного повреждения почки, представляющий казуистический интерес в смысле появления вторичной гематурии, угрожавшей жизни и потребовавшей нефректомии, кончившейся выздоровлением. История болезни такова. М. Д., 10 лет, девочка, поступила в клинику 5 марта 1924 г. с жалобами на боли в правой почечной области, появившиеся после удара лошадью копытом в спину соответственно 12 ребру 3 марта. После травмы, случившейся утром, к вечеру в моче больной оказалась кровь; на следующий день также отмечалась обильная примесь крови в моче, но на третий день к моменту поступления в клинику крови в моче уже не было. Со времени травматического повреждения у больной стали обнаруживаться частые рвоты, которые с каждым днем уменьшались и в день поступления в клинику наблюдалась рвота всего три раза. С начала заболевания больная не могла из-за рвоты принимать пищу и только вода небольшими глотками не вызывала рвоты. Температура за все время болезни была повышена. При об'ективном исследовании найдено: в области правого 12 ребра на три пальца кнаружи от позвоночника имеется еле заметная небольшая ссадина, соответственно которой обнаруживается сильная болезненность и небольшое вдавление. По окружности ссадины кожа не изменена и припухлости, ясно ощутимой, отметить не удается. Во внутренних органах, за исключением рассеянных сухих хрипов в легких, ничего патологического не обнаружено. Так как в анамнезе были определенные указания на присутствие крови после травмы в моче, то ей была произведена катетеризация, моча при этом выходила совершенно прозрачной и исследование ее показало отсутствие каких-либо патологических примесей. Бензидиновая проба дала отрицательный результат. В течение пяти дней крови в моче не появлялось, количество ее колебалось от 900 до 1050, рвота прекратилась на вторые сутки пребывания в клинике и только оставались боли в месте ушиба, где ясно стал заметен кровоподтек на небольшом протяжении (2×3 см.), ранее не видимый из-за общей пигментации всего тела. На 6 сутки, в виду общего удовлетворительного состояния, отсутствия хрипов в легких, больная была выписана, как не нуждающаяся в хирургическом лечении; для уменьшения болезненности в области надлома 12 ребра ей посоветовали тугое бинтование, но на другой день 11 марта она была вновь доставлена в клинику с явлениями кровотечения из мочевых путей. Катетеризация, тут же произведенная, дала обильную примесь крови к моче, при чем мочеиспускание стало затрудненным.

болезненным, были частые позывы, благодаря сгусткам крови, находящимся в пузыре. На почечную область был назначен холод, но гематурия продолжалась, моча выпускалась катетером, так как больная самопроизвольно мочиться не могла. Катетер очень часто закупоривался сгустками и для устранения их приходилось через катетер вводить в пузырь борный раствор. Больная из-за потери крови сильно побледнела и в виду угрожающего жизни малокровия ей проф. М. П. Соколовским была произведена операция. До операции цистоскопии и катетеризации мочеточников не делалось из-за отсутствия детского цистоскопа. Операция 13 марта 1924 года состояла в следующем: косым правосторонним почечным разрезом были рассечены мышцы, вскрыта жировая капсула почки. Вся околопочечная клетчатка выполнена сгустками частью старыми, частью свежими. Особенно много сгустков в верхнем полюсе, который был отграничен от остальной почки глубоким, не доходящим до гилюса поперечным разрывом, почка вывихнута в рану, мочеточник изолирован, перевязан и отсечен. На ворота почки наложен изогнутый клемм. Кровотечение из разорванного верхнего полюса сразу прекратилось, почечная ножка перевязана целиком, а артерии и вены перевязаны потом в отдельности. Жировая капсула зашита кетгутом, мышцы также, на кожу узловые швы. Дренаж.

На следующий день после операции температура поднялась утром до 38°6, вечером до 39°2. Моча выпускалась катетером, так как мочеиспускание было болезненно. В моче сгустки крови. Пузырь промыт борным раствором.

15/III t° нормальная. В моче примесь крови, частые болезненные тенезмы, пузырь промыт борным раствором, отошло много сгустков. Дренаж вынут. Рана чистая, нагноения нет. В течение двух следующих дней мочится самопроизвольно с трудом, пузырь промывается от сгустков борным раствором, начиная с 18/III уже крови в моче не оказалось, но моча была мутной, мочится самопроизвольно. Исследование мочи дало отсутствие крови, белка, в осадке ураты, лейкоцитов больше, чем в норме. В течение последующего времени t° была нормальной и только 17, 18, 19 и 20 марта вечером доходила до 37°1—37°4, что об'ясняется небольшим бронхитом. 21 марта были сняты швы. Рана зажила первым натяжением и только из места, куда был вставлен дренаж, выделяется серозно-кровянистая жидкость в необильном количестве; количество мочи, измеряемое ежедневно, в послеоперационном периоде в начале доходило до 400.0 в течение первых двух дней, в дальнейшем количество мочи стало увеличиваться и ежедневно выделялось от 700,0—800,0 и только 21/III выделилось 1000,0. Начиная с 22/III моча стала совершенно прозначной. В осадке единичные лейкоциты и ураты. Промывание пузыря уже больше не производилось. Больная в клинике пролежала еще 9 дней, так как на месте люмбального разреза выделялась серозно кровянистая жидкость и каждые три дня делались перевязки; за все это время t° была нормальной, мочеиспускание безболезненно и самопроизвольно, моча была совершенно прозрачной и количество ее не превышало 1000,0. Больная с зажившей почечной раной, порозовевша, яв хорошем состоянии выписалась домой. Через две недели мне удалось ее видеть, больная изменилась до неузнаваемости, значительно пополнела, бледность исчезла, со стороны мочеиспускания никаких отклонений от нормы. Мою просьбу об измерении количества мочи больная исполнила; все время мочи выделялось не более 1¾—2 бутылок.

Случаи закрытаго повреждения почки представляют довольно таки редкое явление. Так, по статистике Кюстера, из 30.000 больных Базельской клиники встретилось только 10 почечных повреждений, из которых одно открытое. Герцог в протоколах вскрытий Мюнхенского

патолого-анатомического института из 7805 вскрытий нашел 16 подкожных и 1 открытое повреждение, Моррис из 2610 вскрытий, включая сюда умерших от повреждений, нашел 13 случаев, т. е. 0,49%. По материалам проф. Богораза на 1212 случаев стационарных больных были 3 случая закрытого повреждения почки и один случай ранения ее. В русской литературе автор нашел 62 случая подкожных повреждений. Рокицкий на 95 случаев подкожных повреждений брюшных органов приводит 27 случаев повреждений почки. Из этого числа 15 случаев были ушибы почки и в 12 случаях разрыв. У Пономарева приводится материал Петроградской Обуховской больницы: с 1898 года но 1912 год было 57 случаев подкожных повреждений почки, из которых судьба 3 неизвестна из-за выписки по их желанию без всякого лечения. В нашей клинике на 900 случаев хирургических форм наблюдался всего 1 случай. В Zentralblatt für Chirurgie за 1923 № 26 приводится всего 14 случаев, из которых 7 кончились смертью из-за внутреннего кровотечения, 3 кончились выздоровлением при выжидательном методе лечения, в 1 случае была произведена нефректомия, 2 случая были оперированы из-за анемии и 1 случай из-за перехода гематомы в нагноение.

По наблюдениям Кюстера почечные повреждения справа встречаются чаще, чем слева, что отмечалось и в нашем случае; в возрастном отношении замечается известная градация, так, в первое десятилетие повреждение случается реже, во 2 и 3 десятилетии значительно чаще, постепенно убывая к старости, что об'ясняется тем, что в зрелом возрасте люди чаще подвергаются разным неблагоприятным внешним инсультам и несчастные случаи, как, напр., падение с высоты, удары и пр. встречаются чаще; эти причины об'ясняют и большую частоту почечных повреждений у мужчин 93—98% по сравнению с женщинами (6,02%). Такая частота повреждений у мужчин не может быть об'яснена только родом занятий последних, но, как Кюстер замечает, что большая редкость почечных повреждений у женщин обусловливается определенным анатомическим строением женского организма, имеющего более развитую жировую клетчатку, толстый жировой слой на бедрах, широкий таз и толчки умеряются жировой подстилкой и таким образом защищают почки от повреждений, женской одеждой (ношение корсетов, пышное платье и т. п.). Механизм почечных повреждений не во всех случаях оказывается ясным. Чаще всего повреждение почек в форме ушибов или разрыва возникает от удара твердым предметом, при падении туловища почечной областью о неуступчивый предмет, при чем сила может быть приложена или спереди, сзади или сбоку, но разрывы получаются также от сдавления железнодорожным буфером или при приложении силы на отдаленные места тела, напр., при падении на ягодицы толчок передается почкам, которые от этого повреждаются, при прыжках, при поднятии груза, благодаря мышечным сокращениям, могут возникать смертельно оканчивающиеся повреждения почек. Райер и Тюфье об'ясняют возникновение почечных повреждений от приложения силы на отдаленные места влиянием сотрясения, Ле-Дантю считает, что повреждения почек случаются от противоудара при повреждении позвоночника и что сотрясение всего тела, удары почек о поперечные отростки позвонков кончаются разрывом их. Симон и Герцог делят печеные повреждения на прямые и непрямые; первые происходят от силы приложенной спереди против почки, последние при ударах, ушибах сзади, при падении тела на поясничную часть. Гютер думает, что благодаря мышечным сокращениям (грудобрюшная преграда, подвздошно-поясничные мышцы, квадратная мышца и поперечная мышца живота) создаются условия, при которых почка опускается в продольном направлении, естественное вместилище для

почек уменьшается, полюсы их сближаются и благодаря такому механизму предпочтительно происходят поперечные, косые или радиарные разрывы и почти никогда или весьма редко случаются продольные разрывы, при чем об'ем и величина повреждения не находятся в прямом отношении к приложенной силе, так что при сравнительно небольших травмах, дающих значительные наружные повреждения в почечной области, в самих почках находят небольшие разрывы. Кюстер обратил внимание на незамеченный остальными авторами момент: это—возникновение разрывов от влияния гидравлического пресса. Это доказано им весьма простым опытом. Если бросить свежую почку с известной силой на пол, то после снятия фиброзной капсулы на месте удара получается сплющивание, окруженное круглым или полукруглым разрывом, внутри сплющенного участка ткань поверхностно размозжена. Если же повторить этот опыт с почкой после предварительной перевязки вены и умеренно туго артерии и наполнить со стороны мочеточника почечный таз и перевязать его, то получится иная картина: на месте удара обнаруживается глубокое вдавление и вместо поверхностных разрывов глубокие разрывы, доходящие до почечного таза. Главный разрыв был расположен дигонально к месту удара, малые разрывы в различных местах всегда находили радиарно расположенными. Если место падения соответствовало выпуклому краю почки, то разрывы располагались параллельно ходу продольной оси. При опыте над старыми трупами (по вынутии кишок) после удара молотком по нижним ребрам слева почка приводилась в движение, справа печень оказывала сопротивление. При опыте с наполненной почкой при перевязке вены. артерии и почечного таза после удара молотком по нижним ребрам получались не только переломы ребер, но также, как спереди, так и сзади разрывы, доходящие до почечного таза, при ударах сзади подвижные ребра теснят наполненную почку и последняя разрывается. При ударах спереди, благодаря сгибанию туловища и сокращению диафрагмы, последняя теснит почку книзу, получающую противоудар со стороны ребер. При касательном приложении силы или медленно действующей силе могут получаться разрывы, не могущие быть об'яснены гидравлическим давлением, напр., полный отрыв почки от своего ложа. Механизм таких повреждений остается не ясным. В некоторых скучаях патологически измененная почка менее устойчива и более предрасположена к разрыву, нежели нормальная. Так, опухоли почек, занимающие большое протяжение, ближе прилежат к брюшной стенке и травма может на них оказывать непосредственное воздействие, нежели на почку, находящуюся в глубине и хорошо закрытую как жировой капсулой, так и фиброзной оболочкой в нормальном органе менее ранимом. По Дельбе на 522 случая разрывов в 28 случаях были патологические изменения в почке, в 43 случаях наблюдался гидронефроз. По данным Рейна на 224 случая разрывов в 4 случаях нашли камни. В случае Align Align Розанатовского дело шло о подкожном разрыве почки, в которой имелась саркоматозно-перерожденная липома. В нашем случае от удара копытом справа в поясничную область получился не только надлом 12 ребра, но и разрыв верхнего полюса почки, не доходящий до почечного таза. Механизм повреждения в нашем случае об'ясняется тем, что удар в поясничную область через нижные ребра передался приближенной к последним мышечными сокращениями (диафрагма, поперечные мышцы живота) почке, которая, благодаря сокращениям не только названных мышц, но и квадратной и поясничной мышц, сблизилась своими полюсами и ограничение естественного вместилища почки дало определенно глубокий разрыв в верхнем полюсе, идущий поперечно, так как верхний полюс теснился больше нижнего. Что касается патолого-анатомической картины, наблюдае-

мой при почечных повреждениях, то целесообразнее придерживаться схемы, предложенной Кюстером и принятой затем Ле-Дантю, Шеде, Гарре и Вагнером.

Различают: 1) разрыв жировой и собственной оболочек почек без участия почечной паренхимы, подлежащий оперативному вмешательству и кончающийся рассасыванием крови, излившейся между жировой и фиброзной капсулами или организацией кровоизлияния или превращением гематомы в кисту; 2) очаговые разрывы почечной субстанции, не простирающиеся на почечные лоханки и таз, характеризующиеся присутствием разрыва почечной паренхимы, идущего поперечно, косо или радиарно к полюсу, но не доходящего до него, а также кровоизлиянием вследствие разрыва фиброзной капсулы в околопочечную клетчатку и инфарктами, проникающими через всю толщу почки; 3) глубокие разрывы почечной ткани, доходящие до таза почки, при которых вследствие разрыва крупных почечных сосудов кровь изливается в окружающую клетчатку, вдоль внутренней семенной вены спускается до мошонки (resp.) половых губ и выступает в почечной области в виде тестоватой припухлости, к тому же при разрыве лоханки и более крупных мочевых путей моча изливается в окружающую ткань, образуется мочевая инфильтрация, ведущая впоследствии к гнилостным нарывам, септицемии; 4) полное размозжение почки, при котором вся почка превращается в более или менее размозженные куски, впоследствии омертвевающие и переходящие в гниение, кончающиеся смертью при отсутствии радикального вмешательства; 5) тяжелые повреждения частей, окружающих почку, отрыв почки от сосудов и всего полюса; при таких повреждениях наступает сильное кровотечение, скопление мочи около почки, ведущее к образованию кистовидных опухолей, либо быстро кончающиеся смертью от кровотечения или от некроза всего органа и мочевой инфильтрации нагноивающейся и ведущей к общему сепсису. Кюммель останавливается еще на возможности возникновения травматического нефрита (альбуминурия, цилиндрурия, гематурия), являющегося результатом (Сенатор) реактивного воспаления, на присутствии в почках некротических участков от повреждений.

Попутно с повреждениями почек бывают и повреждения других органов, напр., кишок, печени, селезенки, желчного пузыря и т. д. Эсо, напр., описывает случай разрыва почки и отрыва ее от сосудов вследствие сильного толчка, при чем рана инфецировалась от кишечника повреждением двенадцатиперстной кишки. Несмотря на вскрытие гнойника и удаления изорванной части почки больной погиб.

В нашем случае патолого-анатомическая картина может быть отнесена ко второму разряду. Разрыв, как уже было упомянуто, проходил поперечно через верхний полюс, лоханка была не повреждена, из разорванных сосудов кровь изливалась через разрыв почечной капсулы в околопочечную клетчатку, где при операции найдены были как старые, так и свежие сгустки. То обстоятельство, что после травмы в течение двух дней наблюдалась гематурия, исчезнувшая при поступлении в клинику и не наблюдавшаяся в течение 6 дней, а затем возобновившаяся с большей силой, указывает на тот факт, что кровяные сгустки, закупоривающие как мочевые канальцы, так и кровеносные сосуды оторвались и через разорванные сосуды кровь свободно могла проходить в лоханку, а оттуда и в пузырь. Причина такой сильной гематурии кроется в том, что тромб, закупоризающий крупный артериальный сосуд, оторвался, когда больная стала ходить, крепко же он сидел, когда больная находилась в покойном положении. Моментом, способствующим таким повторным кровотечениям, является повышение кровяного давления.

Наш случай повторной гематурии не является единственным в своем роде. В литературе (Nacc) описан случай появления гематурии спустя 3 недели после повреждения и этот случай после операции нефректомии кончился выздоровлением.

Рассматривая симптомы почечных повреждений, мы должны уделить особенное внимание явлениям шока, сопутствующим всем травмам, зависящим либо от обильного кровоизлияния в окружающие почку ткани, либо от попадания крови через разрыв брюшины в свободную брюшную полость, либо от раздражения солнечного сплетения или от сотрясения мозга. Если мы будем рассматривать литературные данные, то мы можем убедиться, что многие больные умирают от шока в первые часы. Вторым важным симптомом почечных повреждений является более или менее сильная боль, локализируемая в местах повреждений. Боли, на которые беспрерывно жалуются больные, зависят от кровоизлияния в околопочечную клетчатку, при чем благодаря давлению излившейся крови раздражаются нервы, проходящие по задней стороне почечной капсулы n. ileo—hypogastricus, а также n. genito-cruralis и n. ileo-inguinalis, находящиеся в той же области, но боли могут обусловливаться также и раздражением брюшины. Так как из разорванных сосудов изливается кровь в окружающую ткань, то почечная область пальпаторно может давать ощущение тестообразной припухлости, нередко хрустящей, благодаря присутствию кровяных сгустков (гравматический гидронефроз); около гребешка подвздошной кости может появиться кровоподтек, распространяющийся вниз по ходу внутренней семенной вены до паховой области, мошонки, (resp.) губ и по этим признакам можно заподозрить повреждение почки. При более обширных повреждениях кровь вместе с мочею через разрыв брюшины может излиться в свободную брюшную полость и вызвать грозные явления. Одним из самых важных симптомов считается гематурия, по ней одной во многих случаях ставится определенный диагноз и показания к операции, так как все остальные симптомы не ясно выражены. В нашем случае в первые два дня наблюдалась гематурия, впоследствии исчезнувшая, а затем последовательная гематурия при отсутствии других признаков, тестообразной припухлости в области почки послужила показанием к оперативному вмешательству. Если гематурия и причисляется к весьма важным симптомам повреждений почки и если на нее обращается сугубое внимание, однако попадаются случаи, где гематурия может отсутствовать—это при разрывах почечного таза и мочеточника или при закупорке ею большим тромбом. Что такие случаи бывают, на это указывают литературные данные и такие случаи важны, так как разрывы мочеточника и почечного таза ведут к большим мочевым инфильтратам и без операции больные погибают. Так, Маас сообщает, что в 6 случаях из 71 разрывов почки гематурии не было. По Рейну из 244 случаев в 6 случаях крови в моче не было и в 8 случаях кровь появилась спустя некоторое время. К менее важным симптомам причисляется травматический геморрагический нефрит.

К осложнениям почечных повреждений, нередко ведущим к смерти, относится нагноительный процесс в месте кровоизлияния или мочевой инфильтрации, возникающий от заноса инфекции гематогенным или уриногенным путем, что является возможным при необходимости катетеризации пузыря, так как из-за сгустков во внутреннем отверстии мочеиспускательного канала самопроизвольное мочеиспускание не наступает. Больной Равдона, 12 летний мальчик, которому произведена была нефректомия по поводу угрожающего кровотечения, погиб впоследствии вследствие нагноения в здоровой почке. В этом случае инфекция была занесена через пузырь, который в виду громадного переполнения сгустками был вскрыт и куда была внесена инфекция. В не-

которых случаях последствием повреждения почек является рефлекторная анурия в здоровой почке, об'ясняемая раздражением шейного отдела блуждающего нерва и N. splanchnicus, в котором имеются суживающие почечные сосуды волокна, от раздражения которых получается прекращение или уменьшение отделения мочи (Мазиус по Кюммелю). На основании вышеуказанных симптомов диагностика печечных повреждений бывает не трудна, но если попутно с почечным повреждением произошло повреждение других важных органов, напр., кишок, печени брюшины и т. п., то общая картина бывает иная, но в таких случаях точная диагностика очень важна, так как от нее зависит все дальнейшее поведение, следует ли придерживаться выжидательного метода лечения или с ножом в руках при угрожающих жизни явлениях подвергнуть больного тому или иному вмешательству, выбор которого зависит от наличия симптомов. При диагностике часто ставится вопрос, повреждена ли вторая почка и вот в таких случаях на помощь приходит цистоскопия и катетеризация мочеточников, которая выясняет, какая почка повреждена, нарушена ли функция почки и если имеется повреждение почки, то катетеризацией выясняется повреждение ли касается почечной коры или поврежден почечный таз или мочеточник, что чрезвычайно важно, так как кровь и моча изливаются в окружающие ткани, образуется злополучная мочевая инфильтрация. Если введенный в мочеточник катетер вовсе не выделяет мочи или идет чистая кровь и на конце его вытаскиваются сгустки, то такой случай нужно трактовать, как случай повреждения мочеточника или почечного таза. Если же через катетер моча выделяется через известные промежутки ровными толчками, окрашенная кровью, то мы должны предположить мало нарушенную функцию органа, должны исключить повреждение крупных сосудов гилюса и локализовать повреждение в области почечной коры. Точнейшая пальпация почечной области, определение качества и количества мочи (возможна олигурия), температурная кривая, все это нужно взвесить и каждый подходящий случай следует индивидуализировать. Трудно бывает диагностицировать одновременное повреждение брюшины, но язык, пульс, болезненность при пальпации живота, метеоризм выясняют картину.

Прогноз касательно функции почки, а также жизни больного зависит от формы, направления и обширности повреждения.

На большом материале, собранном Маасом и Кюстером, обнимающем 306 случаев, 162 выздоровели, 144 умерли, смертность 47 проц. В это число включено 84 повреждений, осложненных повреждением других органов и из этого числа умерло 77, для простых повреждений остается цифра в 222 с 67 смертными исходами, т. е. 30,18 проц. Таким образом в общей сложности от всех повреждений почки умирает половина, при простых повреждениях умирает треть (Кюммель). Рассматривая смертные случаи, мы замечаем, что 10 умерло в первые 24 часа, 23 в первые 6 дней, во всех 44 случаях в первые две недели и 9 умерло 2 месяца спустя, другие еще позднее. Причина смертности была в 5 случаях шок, в 30 кровотечение, в 27 нагноение, в 3 нефрит, в 2 камни и отек легкого. В случаях смерти от шока больные погибают в первые часы и в первые дни, от кровотечения 23 умерло в первые 4 недели, 4 случая падают на более позднее кровотечение от травматической аневризмы, в части случаев последовательные кровотечения были роковыми. По данным Рейна на 244 случая смерть последовала в 67 случаях 30 проц. По данным Богораза на 116 случаев в 7 случаях был смертельный исход (6 проц.). По сборной статистике Богораза на 701 случай того или иного лечения смерть последовала в 131 случае (19 проц.).

Переходя к вопросу о лечении почечных повреждений, мы должны указать, что в этом вопросе у некоторых авторов существуют разногласия. Одни высказываются за исключительно консервативное отношение в случаях подкожного повреждения почки, другие считают, что одними консервативными способами лечения обойтись нельзя и следует применять то или иное консервативно-хирургическое (выражение Тихова) или радикальное вмешательство. Сторонники консервативного способа лечения, состоящего в применении покоя, холода на почечную область, морфия против болей, сердечных средств при коллапсе (в применении их нужно быть осторожным, так как получающееся от них повышение кровяного давления может усилить кровотечение, в то время, как глубокий обморок может способствовать образованию кровяных сгустков и остановке его) указывают на нередкое заживление несомненных почечных повреждений силами природы. Так по данным Богораза на 116 случаев чисто консервативное лечение было применено в 63 случаях с 6 смертными исходами (6 проц.). По Дельбе на 225 случаев консервативного лечения смертью окончилось 103 случая (41 проц.). По данным Пономарева все 54 прослеженных случая кончились выздоровлением. Присоединяя сюда данные других авторов, Пономарев получил 123 случая с 12 смертями (10%). Таким образом смертность при чисто консервативном лечении колеблется от 10—47%. Так как процент смертности при консервативном лечении был довольно таки высок, то естественно возникал вопрос о применении того или иного оперативного вмешательства. Вопрос об этом может быть удовлетворительно разрешен, если мы на основании тех или иных диагностических признаков сумеем отличить тяжелые случаи от легких, кончающихся обычно выздоровлением. В этом отношении Voelcker предлагает для установки показаний к операции ответить на следующие вопросы: 1) Не разорван ли более крупный кровеносный сосуд?, 2) Не разорван ли почечный таз или мочеточник? 3) Имеются ли побочные повреждения? 4) Асептична ли поврежденная почка или заражена? Если разорван крупный кровеносный сосуд, то получается громадная гематома, могущая впоследствии перейти в нагноение или почка подвергается частичному некрозу. Если повреждается почечная лоханка, таз или мочеточник, то образуется мочевая инфильтрация с последующей инфекцией. Такие случаи для диагностики не легки, так как признак гематурии становится гораздо менее ясным и моча из поврежденной почки не поступает в пузырь. Цистоскопия и катетеризация мочеточников выясняют диагноз. Побочные повреждения других органов, разрыв брюшины и попадание мочи в свободную брюшную полость не всегда устанавливаются во время и только благодаря перитониальным явлениям мы догадываемся о разрыве брюшины и вытекающих отсюда последствиях. Если появляется высокая температура, то становится ясным возникновение сепсиса именно в тот момент, когда удобное для операции время прошло. Если на основании цистоскопии и катетеризации мочеточника выяснено повреждение крупного сосуда, почечного таза или мочеточника, то выплывает на сцену вопрос о той или иной операции. При выборе оперативного вмешательства мы должны взвесить все обстоятельства, как-то: общее состояние больного, сильное кровотечение, величина повреждения и т. д. Операция, смотря по обстоятельствам, может состоять или в наложении шва после люмбального вскрытия почечной области на рану почки, удалении пальцем негодных для функции, оторванных, размозженных частей паренхимы и с последовательным сшиванием их, в тампонации или в нефректомии, при чем последнего рода вмешательство должно предприниматься, если нет возможности сохранить почку или если сохраненная почка из-за разрыва крупных сосудов не может быть в дальней-

шем жизнеспособна и неминуемо некротизируется. Вопрос о наложении швов на рану почки до сих пор недостаточно разработан. Бывают такие случаи, когда нитки при осторожном затягивании все-таки прорезаются. Дзирне в двух случаях применил с успехом подкладку из широкой фасции бедра, которая помещается с обоих сторон разрыва, через которую проводятся швы. В будущем Дзирне думает покрыть всю рану сухожильным лоскутом и провести через нее швы. Дзирне предлагает проделать еще такой опыт: „сильно поврежденную множественные разрывы) почку закутать в большой фасциальный лоскут, т. е. образовать нечто вроде туго обхватывающего почку мешка", но такое предложение не рационально, так как фасция впоследствии сморщивается и рубцово перерождается, кроме того для окутывания почки необходимо взять из бедра значительный кусок фасции, что без вреда на функцию мышц конечности отразиться не может. К этому приходится добавить еще тот факт, что при множественных разрывах почки, когда имеются размозженные куски, последние некротизируются; благодаря некрозу элементов почечной ткани развиваются цитолизины, оказывающие вредное действие на здоровую почечную ткань и присутствие в организме поврежденной почки, помимо опасности атрофии ее или нагноения, нарушает функцию здоровой почки.

Швы на почечную рану применяют или узловые или и образные (Дзирне). Если при последняго рода швах края раны не плотно прилаживаются друг к другу, то их соединяют поверхностными кетгутовыми швами, при чем для сшивания следует брать крупные иголки.

Тампонация почки в последнее время широко применяется американскими хирургами, но и немцы с успехом пользуются этого рода лечением. Кюстер в 1891 году применил тампонацию. Барденгейф, Минтер, Шредер, Пейров, Агриков и др. вступили на этот путь и успешно оперировали своих больных. Нейльсон сообщает о 4 случаях, где он через поясничный широкий разрез с успехом затампонировал множественные разрывы почки. Бруннер при тяжелом размозжении почки с опасным для жизни кровотечением разрезал вдоль почку и затампонировал как этот разрез, так и всю раневую внепочечную полость. Кровотечение после этого прекратилось и больной выздоровел. Но такая тампонация (Соколов, Стуккей) не всегда ведет к желанному успеху, так как рыхлая околопочечная клетчатка не позволяет заполнить рану туго марлей. Рацианальнее в таких случаях ее зашить (Дзирне). По Богоразу 9 случаев, в которых применено было консервативно-хирургическое лечение, кончились выздоровлением. По Дельбе на 50 случаев такого лечения умерло 2 (4%).

Самый радикальный способ оперативного лечения почечных повреждений заключается в удалении поврежденного органа. Конечно, операция нефректомии должна быть предпринята после того, как мы убедились в существовании другой здоровой почки.

Первая нефректомия была произведена Ровдоном по поводу обширного повреждения почки, но случай кончился смертью (1883 г.). Другой случай нефректомии в 1886 г., сделанный Арксом в сильно анемическом состоянии (20 дней после повреждения), также кончился смертью. Даже Штутегаард решился на экстракцию через 48 часов после повреждения, затем Кюстер мог собрать 8 случаев нефроктомии из литературы, случаи Гохенегга, Косинскаго, Барденгейера (1891), Боброва (1892) и Кера (1894). Затем количество нефректомий все увелиливалось и каждый год приносил все новые случаи. О результатах этого способа лечения можно судить по данным Богораза: на 16 случаев был 1 смертельный исход. По Дельбе на 43 случая нефректомии смертный исход наблюдался в 11 случаях (26%). Обычно нефректомия производится люмбальным путем, но в подхо-

дящих случаях, когда предполагается повреждение других органов, выбирают трансперитонеальный путь. Так, Кер и Валлис произвели нефректомию трансперитонеально; Кюстер полагает, что в некоторых подходящих случаях следует производить удаление почки через ляпоратомию. Де Кервен, Фоссар и др. оспаривали это. Альбарран советует также ляпоратомию, перевязку кровотачащих сосудов, шов на почку, брюшину и нефректомию этим путем. Из всех оперативных вмешательств нефректомия является наиболее рациональной, так так все остальные виды вмешательств не радикальных не дают гарантии на прочный успех. После зашивания, напр., глубокой раны почки или после тампонады, не ведущей к цели из-за указанных выше обстоятельств появляются повторные обильные кровотечения, ведущие в конце концов к смерти, или обширные омертвения почечной ткани подвергаются впоследствии нагноению или секреторная функция благодаря некрозу исчезает. Отрицательная сторона нефректомии заключается в том, что мы всегда должны иметь в виду состояние другой почки и только решаться на нее, если другая почка нормально функционирует, что можно решить путем цистоскопии и катетеризации мочеточников. Что нефректомия является операцией, не влияющей впоследствии на здоровье человека, показывают многочисленные наблюдения. Организм очень быстро справляется с потерей органа, функцию которого воспринимает другая почка. Убедительным доказательством этого служит случай Франклина, который через 18 часов после падения больной из экипажа при явлениях увеличивающихся болей, рвоты, гематурии и тупости в правой почечной области экстирпировал черезбрюшинно левую почку, разорванную на куски и удалил $^{3}/_{5}$ правой почки, в которой было три поперечных довольно таки глубоких разрыва. Оставшиеся $^{2}/_{5}$ почки взяли на себя функцию обоих почек и через 6 месяцев как качество, так и количество мочи стало нормальным. Не радикально произведенная операция в некоторых случаях не излечивает больных. Так, Линк сделал наблюдение, что при удалении после повреждения от удара копытом некротической поясной части почки, оставшаяся верхняя половина, казавшияся здоровой, не принесла облегчения; у больного после операции общее состояние ухудшилось и только спустя 11 дней после повторного уделения остатка почки наступило полное излечение.

В нашем случае последовательная угрожающая жизни гематурия потребовала нефректомии. Эта операция произведена была по следующим соображениям. Угрожающее жизни кровотечение показало на разрыв крупного артериального сосуда, идущего в верхний полюс почки. На операции была обнаружена большая околопочечная гематома и глубокий разрыв в верхней доле, не простирающийся на почечный таз, но при этом был поранен крупный артериальный сосуд, который затромбировался, но впоследствии тромб, благодаря повышению кровяного давления оторвался и началось неудержимое кровотечение. Перевязать сосуд не представлялось возможным. Какая-либо другая операция, напр., шов на почечную ткань или тампонада не привела бы к цели, так как в дальнейшем могло возобновиться кровотечение и вновь следовало бы подвергать больную новой операции. К тому же гарантии на жизнеспособность оставшейся почки мы не могли дать. Микроскопическая картина удаленной почки показала, что выбор проф. Соколовским оперативного пособия был сделан правильным. Под микроскопом (проф. Титов) можно было видеть резкую гиперемию, контуры клубочков в известных местах сохранены, ядра не окрашены, местами обильные экстравазаты, в извитых канальцах нет цилиндров, но есть организованные белковые массы. В некоторых участках на границе некроза кровоизлияние, в почечной паренхиме также кровоизлияния. Некроз

почечной ткани показывает нам, что питание органа нарушено, благодаря разрыву артериальных стволиков и оставление такого органа было бы для организма совершенно бесполезным, так как почка либо атрофировалась бы, либо, вследствие ослабления жизнедеятельности, подверглась бы нагноению столь опасному в данной области, к тому же выработка цитолизинов от распада некротических почечных кисток, о чем было указано выше, нарушала бы функцию здоровой почки. Нами уже было замечено, что нефректомия в организме не оставляет почти никакого следа и наш случай в достаточной мере это иллюстрирует.

Выводы.

1. Диагностика подкожных почечных повреждений представляет большие затруднения, когда наряду с последними существует повреждение других важных для жизни органов, как-то печени, селезенки, желудка, кишок и пр.

2. Из симптомов закрытых почечных повреждений самым существенным является гематурия, по которой ставится определенный диагноз в случаях, если остальные симптомы, как-то: боли, тестоватая припухлость в почечной области, кровоизлияние по ходу внутренней семенной вены выражены неясно.

3. Цистоскопия и катетеризация мочеточников представляет важное диагностическое подспорье, по которому можно заключить, какая почка повреждена и касается повреждение ли почечной коры или почечного таза и мочеточника.

4. Показанием к оперативному вмешательству служит наростающая гематурия, первичная вслед за травмой или последовательная, увеличивающаяся околопочечная гематома и перитонеальные явления при разрывах брюшины.

5. Из оперативного пособия, оказываемого при закрытых повреждениях почки, наложение шва должно применяться только в случаях неглубоких разрывов, во всех же остальных случаях рациональнее всего прибегнуть к нефректомии. Тампонада при глубоких разрывах почки, резекция размозженных участков почечной ткани, либо закутывание размозженной почки фасцией не достигает цели.

Литературные источники.

Проф. Тихов. III том. Издание практической мед. 1917 г.
Проф. Вульштейн и Вильмс. II том. Изд. практич. мед. 1913 г.
Проф. Дзирне. Оперативная урология. Изд. практ. мед. 1914 г.
Проф. Де Кервен. Частная хирургическая диагностика 1911 г.
Kümmel und graff Verletzungen und Erkrankungen der Nieren und Harnleiter. 1907 г.
Zentralblatt für Chirurgie № 26 1923 г.
Богораз. Подкожные повреждения почки Р. Х. А. 1910 г.

Зоб в Белоруссии.

Из хирургической факультетской клиники Белорусского государственного университета. Дир. проф. С. М. Рубашев.

Предварительное сообщение д-ра Р. И. Лапидуса.

С начала функционирования факультетской хирургической клиник Б. Г. У. профессором Рубашевым было обращено внимание на то, что среди больных, находящихся на излечении в клинике по поводу разных хирургических заболеваний, а также среди обращающихся в амбулаторию, имеется большой процент больных зобом. Это обстоятельство подало нам повод, по предложению профессора-же Рубашева, заняться вопросом о зобах в Белоруссии. Мотивами нам служили нижеследующие соображения:

Зоб, как в настоящее время доказано, является далеко не безразличным для своего носителя. Многие считают зоб одним из первых проявлений кретинизма, понимая под последним особый конституциональный тип вырождения. Д-р Ивашев различает в кретинизме четыре стадии, относя появление зоба к первой, а весь симптомокомплекс кретинизма (карликовый рост, одутловатость лица, тупсумие и т. д.)—к последней. Morel также считает зоб первой ступенью к кретинизму. Некоторые считают зоб следствием интоксикации больного органическими веществами, другие приписывают его появление микроорганизмам, третьи—почве и воде, и т. д. При наличии зоба мы имеем гипо- или гиперфункцию щитовидной железы, что ведет к кретинизму или явлениям базедовизма. Многие в настоящее время считают, что причиной зоба является определенная конституция населения и что он сам по себе не стоит в связи с внешними условиями, а является одним из многих признаков кретинизма, и, следовательно, вырождения.

С какой-бы из перечисленных точек зрения не подойти к зобу, мы должны его считать болезнью, имеющей большое, не только индивидуальное, но и общественно-государственное значение.

Приходится удивляться, что во всех работах русских авторов относительно зоба в России, Белоруссия совершенно отсутствует. Между тем, по данным медицинскаго департамента, приведенным д-ром Лежневым в его диссертации, видно что Минская губ., по количеству зобов, занимает 19 место во всей России и 13-е по Европейской России (на 81 губернию). По количеству забракованных, вследствие зоба, рекрутов, за 15 лет Минская губ. занимает 13-е место по отношению ко всей России и 11-е—по отношению Европейской России. Однако, данные медицинского департамента, в виду слабой развитости земской медицины в эти годы, надо думать, даже в незначительной степени не исчерпывают имевшееся количество больных; тем не менее они нам показывают, что Минская губ. стоит далеко не на последнем месте в сравнении с другими (как например, Привислянский край), которые причисляются к эндемическим по зобу местностям.

Единственным об'яснением этому, надо полагать, было то, что Белоруссия мало изучалась и наша работа стремится пополнить этот пробел.

По выработанному в нашей клинике плану, мы обратились в Наркомздрав, который оказал нам всяческое содействие. Всем врачам, работающим в больницах, амбулаториях, а также-участковым врачам, Наркомздравом по нашей просьбе, были разосланы выработанные нами анкеты с тем, чтобы каждый больной, обращающийся за медицинской помощью, был осмотрен также и в отношении его щитовидной железы; в случае ее увеличения, должна быть заполнена особая анкета.

Если-бы все врачи пошли нам навстречу, мы имели-бы возможность хотя приблизительно установить процент пораженных зобом. Но, к сожалению, приходится констатировать, что это обращение осталось почти без ответа, а в тех редких случаях, когда заполненные анкеты были посланы в Горздрав, то они там пропали.

Таким образом, наш план оказался пока неосуществимым.

Пришлось, вместо широкого обследования, ограничиться пока данными, которые мы могли собрать среди текущей работы. Эти данные составлялись: 1) из наблюдений клиники и амбулатории и 2) обследования детей школьного возраста в Ц. Д. А. при содействии д ра Фридлянд, которую за ее помощь искренне благодарю.

Эти обследования подтвердили первоначальное предположение об эндемии зоба в Белоруссии с одной стороны и о серьезности зоба, как болезни—с другой стороны. Достаточно указать, что общее отношение зобатых детей к незобатым равняется 20 проц. и что почти все эти дети представляют отклонение от нормы в том или другом отношении.

Осмотрено было нами 800 с лишним детей. Из них—зобатых оказалось 162, что составляет 20 проц. По техническим причинам, из этих 162 человек полному обследованию подверглись 105 чел. Об остальных отмечен только факт наличия зоба. Что касается взрослых, то осмотрено нами около 300 человек, из них зобатых—20 чел., что составляет 7 проц.

Чтобы составить себе понятие об этих числах, сравним их с данными Лежнева относительно тех мест, которые признаны безусловно эндемическими; так например, в Казанской губ., в отдельных селениях, найдены цифры 9 проц, 3,5 проц. и дальше цифры до 37,9 проц.; в Оренбургской губ. в разных местностях от 2,6 проц. до 4 проц.; на Кавказе от 7 проц. до 48 проц. и т. д. Lorenz для кантона Граубинден дает цифру 0,94 проц., считая эту местность эндемической по зобу. Таким образом, наши цифры безусловно дают право говорить об эндемии зоба в Минске и Минском округе. Разумеется, для окончательного установления факта требуется еще ряд обследований.

То обстоятельство, что по нашим данным дети поражены в большем числе, чем взрослые, не является исключением. Наоборот, литературные данные подтверждают это. Так, у Лежнева абсолютно наибольшая цифра приходится на возраст между 10—15 годами. Тоже мы находим в иностранной литературе. Schittenhelm и Weichard дают следующую таблицу наибольшего поражения:

от 2—6 лет	42 проц.
„ 6—9 „	72 „
„ 9—13 „	89,6 „

Schranz считает возрастом наибольшего поражения 9-ти, 10-ти летний. К таким-же выводам приходят Kocher, Marte, Bircher. Таковые-же данные Finkbeiner'a. Это позволяет указать, что детский воз-

раст больше расположен к поражению щитовидной железы; возможно, что здесь играет роль момент полового развития.

В отношении пола наши данные показали, что женский пол превалирует в детском возрасте над мужским, выравниваясь с мужским у взрослых. На 82 девочки приходится 23 мальчика, а у взрослых на 11 женщин—9 мужчин.

По данным 7 русских авторов, средняя заболеваемость зобом в детские годы у женщины—68,5 проц., у мужчины—31,5 проц., а у взрослых соотношение изменяется в пользу мужчины. Таковы же данные Marthe, Bircher'a и др. Большее поражение у женщин многие авторы ставят в связь с женским половым аппаратом.

По возрасту исследованные нами дети делятся:

на	8 лет	приходится	5 чел.,
„	9 „	„	5 „
„	10 „	„	12 „
„	11 „	„	9 „
„	12 „	„	25 „
„	13 „	„	20 „
„	14 „	„	11 „
„	15 „	„	9 „
„	16 „	„	8 „
„	17 „	„	1 „

у взрослых-же возраст от 18 л. до 72 л.

В национальном отношении мы имеем: у детей—30 проц. белор. 48 проц. польской национальности и 22 проц.—еврейской. У взрослых-же 80 проц. белор., 15 евр. и 5 проц. поляков. Делать какие-либо выводы на основании этих данных о большем или меньшем поражении какой-нибудь национальности, нет основания, т. к. в виду существующих в настоящее время национа ьных школ, мы, вероятно, случайно обследовали больше всего польские школы, чем и нужно об„-яснить больший процент зобов у детей польской национальности; что-же касается взрослых, то количество не таково, чтобы вообще можно было говорить о выводах, тем более, что уже доказано, что нет ни одной национальности, ни одной расы, свободной от зоба.

Равномерное увеличение всех долей щитовидной железы отмечается в 42 проц., с более выраженной пр. долей 9 проц., лев. долей 1 проц., средней долей 26 проц. прав. и средней 24 проц., левой и средней 4 проц.

Меньшее поражение левой доли отмечено и другими авторами, занимавшимися исследованием зоба. «Преимущественное поражение правой доли некоторыми об"ясняется тем, что правосторонние щитовидные артерии лежат ближе к сердцу и в самом начале своем имеют русло (a.anonyma) заметно больше, чем щитовидная артерия противоположной стороны. Поэтому, всякая congestio должна будет в правой стороне железы сказаться в большей степени» (цитировано по Лежневу).

В 80 проц. детей, больных зобом, отмечается целый ряд явлений, отличающих их, в большей или меньшей степени, от здоровых, что видно из нижеследующей таблицы, где, кроме целого ряда нервных явлений, мы имеем во многих случаях и поражение легких.

	У детей. Общ. колич.	У взрослых. Общ. колич.
Учащение пульса	28	9
Аритмия	7	2
Гипертрофия сердца	—	4
Пороки сердечных клапанов	1	2
Exophthalmus	2	2

	У детей. Общ. колич.	У взрослых. Общ. колич.
Признак Gräfe	1	1
Tremor	40	8
Головные боли	40	9
Головокружения	30	8
Ослабление памяти	20	5
Бессонница	10	3
Нервное бесспокойство и раздражительное состояние духа	18	4
Краснота лица	9	1
Субе'ктивное ощущение жара	34	5
Горячие руки	21	3
Потливость	35	5
Выдох и жесткое дыхание	21	1
Одышка	5	2
Затрудненность дыхания	2	2
Чувство стеснения в груди	10	3
Кашель	16	1
Рвота	8	—
Поносы	19	1
Furunculosis	2	—
Крапивница	—	1
Выпадение волос	10	3
Исхудание	2	2
Общая слабость	5	6
Анемия	7	7
Meno-u-Metrorrhagia	2	4

Что же касается взрослых, то у них мы наблюдаем ту-же картину. Из 20 человек—12 представляет отклонение от нормы. У двух из них имеется типичный симптомокомплекс Morbus Basedowii. Один из них (учитель обратился в клинику по поводу этого-же заболевания; другой (крестьянин) лежал по поводу перелома плеча.

Потливость, tremor верхних конечностей, головные боли, головокружение и т. д., а также явления со стороны сердца, как учащение пульса, сердцебиение, аритмия отмечается многими, как Schranz, Wölfler, Minnich, Kraus, Bircher и др. Schranz у зобатых нашел в 40% изменения со стороны сердечной деятельности, а также гипертрофию, dilatatio и дегенерацию. Wölfler у 25% зобатых нашел нарушение сердечной деятельности, а у 12% систолический шум.

Много предположений высказано относительно этих явлений. Не входя в подробности всех этих теорий укажем, что некоторые приписывают явления со стороны сердца механическим причинам—давлению зоба на трахею, вследствие чего является затрудненное дыхание и в конечном итоге явления со стороны сердца; также отводится известная роль давлению на vadus и sympaticus. Большинство авторов приписывают эти явления действию секрета измененной щитовидной железы.

Bircher считает причиной токсин, вызывающий зоб. В доказательство он приводит, как клинический, так и экпериментальный материал. У собак им удалялась вся щитовидная железа, сохранялись только эпителиальные тельца, сердце продолжало у них работать правильно до тех пор, пока они получали стерилизованную воду; при кормлении их „зобной" водой появлялись вышеуказанные явления со стороны сердца.

В 12 случаях удаленных им зобов у людей он мог наблюдать то же. До тех пор, пока они находились у него и употребляли стрерили-

зованную воду, все явления со стороны сердца исчезали. Стоило же им возвратиться домой и пользоваться обыкновенной водой, как все явления опять обнаруживались, хотя внешний вид щитовидной железы оставался неизмененным.

Эти данные подтверждают указания, сделанные еще в начале этого сообщения, что зоб является серьезным заболеванием, которое оказывает вредное действие на организм.

Morel, Кашин, Лежнев и другие, на основании своих исследований, приходят к такому-же выводу.

„На первых порах, говорит Лежнев, нам казалось, что общий склад зобатых ничем не отличается от здоровых, но при ближайшем знакомстве мы подметили много черт, свойственных только зобатым. Они большей частью малого или среднего роста, со слабо развитой костной и мышечной системой. Лицо мало выразительное, или совсем тупое. Движения зобатых вялы и неуклюжи. Туберкулез и золотуха среди них распространены в большем числе, чем среди здоровых... Большей частью, зобатые мало развиты, мало восприимчивы и редко кто из них владеет порядочной памятью. Зобатые-же дети резко отличаются от своих сверстников общим худосочием, бледным цветом лица, плохой памятью и т. д. Понятно, что и процент неуспевающих в школах также больше среди таких детей". Наши впечатления относительно неуспеваемости совпадают с данными Лежнева.

Все дети с зобами цадают на районы Ляховки и Комаровки; однако-здесь возможна случайность, о которой мы говорили раньше. Из 102 детей только пользуются 17 водопроводной, остальные колодезной водой.

Небезинтересно отметить следующий факт: все жители Пугачевской улицы берут воду из одного колодца. Нам-то пришлось осмотреть около 10-ти детей этой улицы, которые все оказались зобатыми, а у некоторых с зобами оказались и другие члены семьи.

Взрослые, почти все, жители деревень; водоснабжение речное или колодезное; местность низкая и лесистая.

Что касается наследственности у детей, то зоб у отца отмечен в четырех случаях, у матери—один раз, у отца и брата в одном случае, у матери и братьев в двух случаях, у братьев и сестер 8 раз; 4 раза у родителей отмечены душевные болезни. Таким образом, наследственность отмечается в 16 случаях, а в 4-х душевные болезни у одного из родителей. Не исключается возможность, что настоящий процент больший, т. к. эти данные составлены на основании опроса детей.

У взрослых наследственность имеется в 20%; душевные болезни —в 10%.

Perusini, Cerletti, Кашин. Кондрадский, Кириллов, Игловский, Лежнев и др. категорически утверждают, что зоб передается по наследству и что явления наследственности названные авторы наблюдали в зобных местностях почти во всех ими обследованных случаях, как например, Лежнев в 97,4%. Но в зобных местностях делать выводы относительно наследственности и утверждать, что таковая имеется, мы не можем. Ведь причины, содействовавшие образованию зоба у родителей, вероятно, действовали и на детей, которые с ними находятся в одинаковых условиях. Ведь не только дети, но и другие лица, переходящие из здоровой семьи в больную, заболевают зобом. Лежнев приводит такой факт: „Работники Ильин, и Вавилов заболели зобом после перехода в мастерскую (сапожную) зобатых хозяев". Это явление отмечается многими авторами. Многие в доказательство наследственности зоба приводят то обстоятельство, что иногда у матерей, больных зобом, рождаются дети уже с ясно выраженным зобом, зачастую очень большим; но и здесь возможно влияние вредного начала на ребенка еще в утробе матери, так как они оба находятся в одинаковых условия обмена с одинаковым кровообращением.

Некоторые считают, что зоб у родителей является только предрасполагающим моментом, который делает организм детей менее устойчивым к причинам, его вызывающим Опыты Birchera над крысами показали, что, будучи выведенными из свободных от зоба местностей в зобные, они заболевают через 9-12 месяцев; их потомство еще скорее заболевает зобом.

В данном предварительном сообщении мы лишь вкратце коснемся теории происхождения зоба.

Много предположений высказывалось относительно этнологии данного заболевания Одни приписывали его происхождение чрезмерному солнечному освещению, другие—плохому, одни считали причиной зоба бедность кислородом, другие, наоборот, богатство кислородом. Содержанию угольной кислоты в воде, гигиеническим условиям, расовым отличиям, разного рода злоупотреблениям, как напр. алкоголь, и даже луне разными авторами отводится известная роль в происхождении зоба.

Много внимания уделяется геологическому строению почвы. Одни находили его распространение на почве, содержащей сернокислое железо другие ставят его в зависимость от почвы, содержащей гипс, тальку. глину, третьи винят в этом магнезию и т. д.

Больше всего приверженцев имеет водная теория. Уже само население зобных местностей считают воду причиной зоба. В некоторых местностях народу даже известны особые „зобные" источники. Лица призывного возраста, желающие избегнуть отбывания воинской повинности, часто прибегают к таким источникам, чем и вызывают у себя зоб.

Опыты кормления животных „зобной" водой подтверждадают этот факт. Лица, приезжающие в зобные местности и пользующиеся этой водой, заболевают зобом. который исчезает при перемене воды.

Вокруг этого явления создалось много теорий. Одни считают причиной микрорганизм, который находится в воде, доказывая это тем, что кипяченная вода не вызывает зоба (Eiselsberg). Другие винят отсутствие или недостаток в воде неорганических веществ, как Nacl, фосфатов, иода, брома и т. д. Больше всего в настоящее время имеет приверженцев иодная теория, хотя многими приводятся местности, богатые водой и не свободные от зоба и, наоборот, местности где имеется недостаток иода и пораженные зобом.

Некоторые считают избыток извести или магнезии в воде причиной зоба, но это стоит в противоречии со многими данными, где имеются на лицо избыток этих неорганических веществ, а зобов там как раз нет.

Считают еще причиной органические вещества, которые вместе с водой переходят в организм. Опыты-же на животных в этом направлении дали отрицательный результат.

Наконец, новейшие взгляды отрицают зависимость зоба от всех указанных причин и расматривают его, как частичное проявление общей конституции, характерной чертой которого является вырождение.

Как бы то ни было, является-ли зоб признаком вырождения или сам вызывает изменения в организме, он представляет изменения, мимо которых нельзя пройти.

Соображения, высказанные нами вначале, заставляют продолжать изучение этого вопроса, ибо оно может раскрыть перед нами до сих пор еще не изученную страницу биологической характеристики белорусского населения. Это важно также для наших врачебных мероприятий этим, может быть, мы сумеем об'яснить те или иные особенности за-

болеваний белорусского населения. Наконец, в профилактическом отшении мы, быть может, не окажемся бессильными и сумеем выработать ряд мероприятий.

Выводы.

1. В Минске и его округе зоб является эндемичным заболеванием. Есть указания на широкое его распространение и в некоторых других частях Белорусси.

2. Должно быть организовано широкое в этои смысле обследование по выработанному нами плану. Такое обследование возможно лишь при участии Наркомздрава.

3. Особое внимание следует обратить на зоб у детей, по отношению которых возможно принятие мер профилактического характера.

О качественных реакциях на левулезу.

Из Госпитальной Терапевтической Клиники Киевского Медицинского Института (Директор проф. В. В. Виноградов).

Ассистента С. Я. ШТЕЙНБЕРГА.

Работая над изучением левулезо-диабета, мы столкнулись с фактом почти полного отсутствия сколько нибудь надежных качественных реакций для открытия левулезы в моче, особенно в тех случаях, когда наряду с левулезой в моче содержится и декстроза.

Важнейшая качественная реакция на левулезу – р. Селиванова— доказательна только в том случае, если она проделывается с соблюдением целого ряда предосторожностей.

Исследования многих авторов (Conrady, Ofner, Borchardt, Voit) показали, что реакция эта, считавшаяся характерной для кетоз (Lobry de Bruyn и v. Eckenstein, Neuberg), получается положительной и с альдозами, как глюкоза, манноза, и именно тогда, когда для реакции употребляется концентрированная соляная кислота. Отсюда вытекают многочисленные предложения уменьшить концентрацию применяемой для реакции соляной кислоты (Ofner, Borchardt, Tollens, Jolles, Malfati, Miura, Schorl и Kalmthout) или заменить ее другой—органической (уксусной—R. и O. Adler) или разведенной неорганической (H_2SO_4—Pinoff) кислотой.

Наиболее подходящей следует, повидимому, признать концентрацию HCL в смеси с мочей 12—12,5 проц. (Ofner, Borchardt, Koenigsfeld). Кроме концентрации соляной кислоты, при правильном производств р. Селиванова следует еще принимать во внимание и длительность нагревания: по Ofner'у проба должна кипятиться 20 секунд, по Koenigsfeld'у реакция должна наступать после нагревания в течение 20—30".

Но и при соблюдении всех этих условий не исключена возможность получения положительной Селивановской пробы там, где не только левулезы, но и вообще никакого сахара нет. Это касается тех случаев, в которых, благодаря стоянию мочи, произошло образование нитритов из азотнокислых солей (R. и O. Adler).

Интересно отметить, что положительная реакция Селиванова в этих случаях исчезает после брожения мочи,—факт. незнание которого легко может привести к заключению о присутствии левулезы в моче там, где ее нет.

Borchardt подтверждает данные братьев Adler и указывает, что богатство мочи красящими веществами также может обусловить мнимо положительную р. Селиванова.

С целью избегнуть ошибок от таких мнимо-положительных результатов и были предложены модификации Rosin'а и Borchardt'а, состоящие в том, что красящее вещество, получающееся при р. Селиванова, извлекается—после предварительной нейтрализации жидкости содой — амиловым алкоголем (Rosin) или уксусным эфиром (Borchardt), и вы-

тяжка подвергается спектроскопическому исследованию. Представляясь более сложными по сравнению с р. Селиванова, эти модификации все же не могут считаться абсолютно надежными.

Из других реакций на левулезу я упомяну лишь о реакции Ihl-Pechmann'a с дифенил-амином и о выделении озазона с метил-фенилгидразином по способу Neuberg'a. И эти реакции не мотут считаться достаточно надежными, так как они дают положительный результат не только с левулезой, но и с декстрозой.

При таких условиях попытка найти какие нибудь новые характерные реакции для левулезы или усовершенствовать старые должна считаться вполне законной.

Знакомясь с литературой, посвященной изучению тех свойств левулезы, которые дают возможность отличить ее от декстрозы, я обратил внимание на работу Pinoff'a.

Этот автор сделал весьма интересное наблюдение, что при смешении какого нибудь сахара in substantia с 10 куб. см. смеси алкоголя с серной кислотой (750 к. с. 96 проц. алкоголя + 200 к. с. H_2SO_4) и 0,2 к. с. раствора α-naphtol'a (5 грм. на 100 к. с. 96 проц. алкоголя) и последующем нагревании всей смеси на водяной бане в 95—98° с, левулеза и сорбоза, равно как сахароза и раффиноза, при инверсии которых получается левулеза, уже через 1 минуту дают фиолетовое окрашивание жидкости и при спектроскопическом исследовании две полосы поглощения в зеленой части спектра (μμ=5088 и 5736), тогда как декстроза, манноза, галактоза, молочный сахар и мальтоза дали только через 30 минут одну полосу поглощения в середине зеленой части спектора (μ=5325). Если же произвести реакцию, разбавив все 10 к. с. алкоголя, тогда реагируют вообще только первые четыре сахара (левулеза, сербоза, сахароза, раффиноза), при чем окрашенная жидкость дает только одну полосу поглощения с длиной волны μ=5088.

Так как р. с серной кислотой и α—naphtol'ом представляет собой оону из так наз. „фурфуроловых" реакций на сахары, то из данных Pinoff'a можно сделать вывод, что левулеза и вообще кетозы легче отщепляют фурфурол, чем альдозы, Хотя данные Pinoff'a и оспариваются отчасти Schoorl'ем и Kalmthout'ом, но основной факт, что левулеза дает красно-фиолетовое окрашивание жидкости при производстве реакции по способу Pinoff'a скорее, чем дектроза, остается неопровергнутым.

Исследованип O. Adler'a также подтверждает, что левулеза более легко отщепляет фурфурол, чем декстроза.

Так, при нагревании левулезы с ледяной уксусной кислотой уже через 15 минут можно было доказать образование фурфурола, тогда как глюкоза при тех же условиях в течение первых 30 ти мин. не отщепляет фурфурола совершенно, после 40 мин. нагревания дает лишь ничтожные следы его' и даже, если нагревание длится более 5-ти часов фурфурол образуется в минимальных количествах.

Я решил попытаться использовать этот факт (более легкое образование фурфурола при нагревании левулезы с кислотой по сравнению с глюкозой), чтобы выработать новую качественную реакцию на левулезу.

Мне не удалось вполне разрешить поставленную себе задачу, но в процессе работы обнаружились заслуживающие, как мне кажется, внимания факты, которые и будут изложены в дальнейшем.

Итак, исходным пунктом для моей работы послужило свойство левулезы образовать при нагревании с кислотами фурфурол более легко и в большем количестве, чем декстроза.

Фурфурол представляет собою соединение, которое в присутствии кислот способно давать с различными телами, предпочтительно однако

с фенолами и основаниями ароматического рода красиво окрашенные соединения, как это было выяснено особенно работами Baeyer'a, Stenhouse'a и Schiff'a.

Мне предстояло, таким образом, выбрать из ряда веществ, дающих окрашенные соединения с фурфуролом те, которые окажутся особенно пригодными для данного случая и выработать точно технику реакции.

Я начал свои опыты с водными растворами декстрозы и левулезы различной концентрации. В качестве вещества, дающего окрашенное соединение с фурфуролом, я выбрал для первых своих опытов тимол. По причинам от меня не зависящим я мог пользоваться для всех своих опытов только соляной кислотой. Тимол для всех опытов употреблялся в 5-ти проц. спиртном растворе.

Уже первые опыты показали, что при нагревании водных растворов как декстрозы, так и левулезы с раствором тимола и соляной кислотой жидкость просветляется, а при последующем охлаждении вновь мутнеет, вследствие выпадения красящего вещества более или менее интенсивного розово-красного цвета. При прочих равных условиях растворы левулезы давали образование красящего вещества гораздо легче, чем растворы декстрозы. В зависимости от концентрации соляной кислоты в смеси и длительноси нагревания реакция оказывалась то более, то менее чувствительной. После ряда опытов мы остановились на следующем способе производства реакции:

1 к. с. испытуемой жидкости смешивается с 0,5 к. с. 5 проц. спиртного раствора тимола и 1 к. с. соляной кислоты (уд. веса 1,19), нагревается до кипения и поддерживается в состоянии кипения в течение нескольких секунд. (всего нагревание длилось 30"). Пробирке с смесью дают охладиться и затем рассматривают в отраженном свете на белом фоне. В случае положительного результата помутневшая от выпадения хлопьев красящего вещества жидкость имеет розово-красный цвет.

При таком способе производства пробы ясный положительный рнзультат удается получить при содержании 0,05 проц. левулезы в растворе. Полупроцентный раствор декстрозы дает в этих условиях отрицательный результат.

Привожу для примера таблицу, представляющую результаты одного из опытов:

Левулеза	концентр. сахара	0,5%	0,4%	0,3%	0,2%	0,1%	0,05%
	результ. реакции	+++++	+++++	++++	++++	+++	++
Декстроза	концентр. сахара	5%	4%	3%	2%	1%	0,5%
	результ. реакции	+++	+++	++	+	—	—

Если сравнивать результаты по интенсивности окраски, то оказывается, что 0,05 проц. раствор левулезы дает окраску почти такой же интенсивности (несколько слабее), как 4 проц. раствор декстрозы, т. е. реакция оказывается для левулезы чувствительнее примерно в 70 раз.

При прибавлении к пробирке 0,5 к. с. хлороформа и последующем встряхивании красящее вещество растворяется, окрашивается оседающий хлолоформ в красивый розово-красный цвет. Хророформенная вытяжка дает специфический спектор поглощения.

Среди реакций на фурфурол одной из наиболее чувствительных является реакция с холевой кислотой. По дныним Mylius'a она дает возможность определить еще 0,000025 грм. фурфурола. Естественно

что я попытался использовать и это вещество для своих исследований. Не имея в своем ра поряжении холевой кислоты, я воспользовался для работы таурохолево-кислым натром.

Для опытов употреблялся 2 проц. водный раствор таурохолево-кислого натра. И здесь уже первые опыты выяснили, что растворами левулезы таурохолевокислый натр при нагревании с концентрированной соляной кислотой реагирует значительно скорее и интенсивнее, чем с растворами декстрозы. После ряда опытов с кислотой различной концентрации и с различной длительностью нагревания я остановился на следующем способе производства пробы:

1 к с. испытуемого раствора + 1 к. с. 2 проц. водного раствора таурохолево-кислого натра + 1 куб. см соляной кислоты (уд. веса 1,19) нагреваются до кипения несколько секунд (всего нагревание длится 40"). Жидкость при охлаждении мутнеет вследствие выпадения красящего вещества красивого фиолетово-розового цвета.

Раствор левулезы в 0,05 проц. реагировал при этом совершенно ясно; 0,5 проц. глюкозы не реагировали. При сравнении интенсивности окраски оказывается, что 0,05 проц. левулезы дают несколько более слабую окраску, чем 4 проц раствор декстрозы, но более интенсивную, чем 3 проц. раствор декстрозы. Таким образом. реакция с таурохолево-кислым натром оказывается для левулезы раз в 70 чувствительнее, чем для глюкозы.

Красящее вещество извлекается амиловым алкоголем, окрашивая его в розово-фиолетовый цвет, который при стоянии вытяжки приобретает буроватый оттенок.

Раствор красящего вещества в амиловом алкоголе дает характерный спектор поглощения.

Мы испытали, кроме тимола и таурохолево-кислого натра и целый ряд других веществ: анилин, фенол, α-нафтол, ацетон, флороглюцин, морфин, мочевину, амил-нитрит, апоморфин, атропин, кодеин, камфору, стрихнин, фенил-гидразин, ксилол, вазелин и друг. Все эти вещества, по данным Udransky'aго реагируют в присутствии серной кислоты с фурфуролом, давая окрашенные соединения. В дальнейшем я отмечу лишь результаты, полученные в опытах с α-нафтолом и пирогаллолом. Прочие вещества давали бурую или черно-бурую окраску, которая легко может быть смешана с побурением, получающимся от нагревания раствора левулезы только с соляной кислотой.

Перехожу к изложению результатов, полученных с α-нафтолом. При нагревании до кипения и кипячения в течении нескольких секунд (всего нагревание должно длится 30") смеси из 1 куб. см, раствора левулезы, 0,5 к. с. 10 проц. спиртного раствора α-нафтола и 1 к. с. соляной кислоты (уд. в 1,19) жидкость окрашивается в фиолетовый цвет с красным оттенком в концентрированных растворах левулезы и синеватым в разведенных растворах. При таком производстве реакции 0,05 проц. раствор левулезы дает еще совершенно ясное окрашивание, 0,5 проц. раствор глюкозы не реагирует, 1-2 проц. растворы глюкозы дают едва з метное окрашивание и только 3 проц. раствор дает ясно положительную реакцию. Чувствительность реакции для левулезы почти в 80 раз больше, чем для декстрозы.

Для пробы с пирогаллолом употреблялся 1 проц. раствор его в концентрированной уксусной кислоте. Техника реакции такова:

1 куб. см. испытуемого раствора смешивается с 0,5 к. с. раствора пирогаллола и одним куб. см. HCl (уд. в 1,19). Смесь нагревается на пламени спиртовой горелки до кипения и поддерживается в состоянии кипения несколько секунд (всего нагревание длится 30 секунд). При положительном результате пробы жидкость окрашивается в темно-красный цвет, весьма напоминающий окраску при положительной реакции Селиванова. Чувствительность этой пробы такова же, как и прочих описанных выше реакций.

Отмечу здесь, что применение пирогаллола в качестве реагента на фруктовый сахар было предложено еще в 1886 году Loew'ом

Таким образом, исходя из факта, что при нагревании левулезы с кислотами фурфурол образуется более легко и в большем количестве, чем из декстрозы, мы выработали ряд реакций, которые оказались для левулезы значительно более чувствительными, чем для декстрозы. Реак-

ции эти, как р. р. Селиванова и Jolles-Mauthner'a, (модификация реакции Jhl-Pechmann'a с дифенил-амином), оказались не абсолютно специфическими для фруктового сахара; они удавались и с растворами виноградного сахара, и мне казалось интересным выяснить, как велика относительная специфичность р. р. Селиванова и Jolles-Maufher'a другими словами, во сколько раз чувствительность этих реакций для левулезы больше, чем для глюкозы. Производственные в этом направлении исследования показали, что для левулезы эти реакции, примерно в 70 раз[1]) чувствительнее, чем для глюкозы.

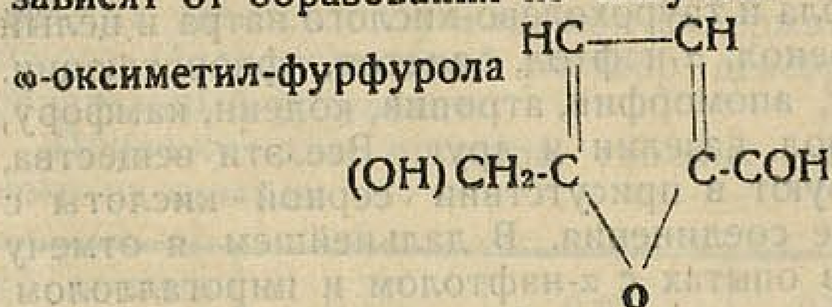
Следовательно, описанные нами пробы, хотя и не являются характерными только для фруктового сахара, но по своей относительной специфичности не уступают реакции Селиванова или Jolles-Mauthner'a.

Следующим вопросом, разрешение которого представлялось нам чрезвычайно важным, являлось выяснение сущности описанных мною реакций. Я считал, что все это „фурфуроловые" реакции, но у меня не было никаких доказательств в пользу справедливости этого мнения.

Наиболее простым способом проверки вопроса, действительно ли указанные выше пробы обусловлены фурфуролом, мне казалось производство этих проб с водными растворами чистого фурфурола.

К моему удивлению, с водными растворами фурфурола (французской фирмы Poulence frêres) реакции эти не удались. Обращаясь к литературным данным, мы видим, что целый ряд реакций, которые раньше считались „фурфуроловыми", на деле не удаются с чистым фурфуролом. К числу этих реакций относятся и пробы Селиванова и Jolles-Mauthner'a, которые по исследованиям Eckenstein'a и Blanksma, зависят от образования из левулезы при нагревании ее с кислотой

ω-оксиметил-фурфурола



Естественно возникало предположение, что и реакции с тимолом, таурохолево-кислым натром, α-нафтолом и пирогаллолом, также обусловлены ω-окси-метил·фурфуролом.

Проверка этого предположения казалась чрезвычайно легкой, так как ω окси-метил-фурфурол обладает способностью переходить при извлечении эфиром в эфирный слой.

5 к. с. 1 проц. раствора левулезы + 5 к. с. HCl (уд. в 1,124) были нагреты до кипения и поддерживались в состоянии кипения несколько секунд. После охлаждения к смеси было добавлено 2 к. с. эфира. Пробирка была затем закрыта пробкой и энергично встряхнута. Отстоявшийся эфирный слой снят пипеткой. Эфирная вытяжка обладает следующими свойствами: 1) с HCl и крупинкой резорцина она после слабого нагревания (осторожно, чтобы не вспыхули пары эфира!) или при более длительном встряхивании—на холоду дает яркое красное окрашивание (положительная реакция Селиванова), 2) с равным об'емом HCl и несколькими каплями 20 проц. спиртного раствора дифенил-амина после 30 секунд нагревания—ясное синее окрашивание (положительная р. Jolles-Mauthner'a), 3) с равным об'емом HCl и несколькими каплями 5 проц. спиртного раствора тимола после 20-30 сек.—нагревания розовое окрашивание, 4) с спиртным раствором таурохолево-кислого натр и HCl при нагревании в течение 20-30 сек.—фиолетово-розовое окрашивание,) с 5 проц спиртным раст вором α-нафтола и HCl—фиолетово-синее окрашивание и в 6) с пирогаллолом и HCl после 20-30 сек. нагревания—красное окрашивание.

Таким образом реакция с тимолом, таурохолево-кислым натром и проч., не удающаяся с чистым раствором фурфурола, получается по-

---

[1]) Эта цифра „70 раз" имеет лишь относительное значение и верна только при том способе сравнения чувствительности пробы для того или другого сахара, который употреблялся нами.

ложительной с эфирной вытяжкой из подвергавшегося нагреванию с соляной кислотой раствора левулезы. Вполне естественно, конечно, предположить, что она обусловлена тем же веществом, благодаря присутствию которого эфирная вытяжка дает р. р. Селиванова и Joles-Mauthner'a, т. е. ω-окси-метил-фурфуролом.

Способность ω-окси-метил-фурфурола извлекаться эфиром навела меня на мысль воспользоваться этим свойством для выработки новой модификации р. р. Селиванова, Joles-Mauther'a и предложенных мною реакций с тимолом, таурохолево-кислым натром, α-нафтолом и пирогаллолом. Работая с эфирными вытяжками, мы получаем возможность: 1) избежать ошибок, зависящих от присутствия в моче веществ, дающих мнимо-положительную р. Селиванова, как например, нитриты, так как при кипячении мочи с кислотой азотистая кислота улетучивается; 2) извлекая образовавшийся, например, в 5 к. с. раствора сахара ω-окси-метил-фурфурол $1^1/_2$-2 к. с. эфира, мы повышаем концентрацию его и увеличиваем чувствительность пробы.

К сожалению, как выяснилось из дальнейших опытов, чувствительность реакции с эфирными вытяжками быстро убывает с понижением концентрации сахара в растворе.

Размышляя о причинах этого явления, мы сделали предположение, что причина кроется, быть может, в свойствах извлекающего вещества.

Мы стали проделывать опыты с извлечением ω-окси-метил-фурфурола и растворов левулезы, нагретых до кипения с соляной кислотой, различными другими веществами: уксусным эфиром, амиловым алкоголем, хлороформом. Как показали эти опыты, наиболее удобным веществом для извлечения является амиловый алкоголь.

На основании своих исследований, мы решаемся предложить следующий способ определения левулезы в моче в тех случаях, когда наряду с этим сахаром имеется и декстроза:

Испытуемая моча разводится водой таким образом, чтобы содержание в ней декстрозы не превышало 0,5 проц. 5 к. с. разведенной мочи смешивается с равным об'емом соляной кислоты, удельного веса 1,124 (25 проц.), нагревается до кипения и поддерживается в состоянии кипения несколько секунд. После охлаждения к жидкости добавляют $1^1/_2$-2 к. с. амилового алкоголя и смесь энергично взбалтывается. Амилово-алкогольную вытяжку снимают пипеткой и проделывают с вытяжкой р.р. Селиванова, Jolles-Mauthner'a с тимолом, таурохолево-кислым натром и пр. При содержании в разведенной моче 0,05 проц. левулезы все эти реакции дают ясно положительный результат. Реакция Селиванова при этих условиях получается уже на холоду. Нагревание ускоряет появление реакции и делает ее более интенсивной.

Заканчивая настоящую работу, мы позволяем себе сделать следующие выводы: 1). Растворы левулезы при нагревании с соляной кислотой образуют легче чем декстроза и в большем количестве ω-окси-метил-фурфорол. 2) Реакция Селиванова является лишь частным выражением способности ω-окси-мнтил-фурфурола давать в присутствии кислоты окрашенные соединения с фенолами (тимол, ω-нафтол, пирогаллол), основаниями ароматического ряда (дифенил-амин) и др. веществами (тарохолево-кислый натр). 3) Во избежание получения мнимо положительных результатов р. Селиванова, вследствие присутствия в моче нитритов, значительного количества уробилина или богатства ее красящими веществами, мы рекомендуем извлекать образующийся в содержащей левулезу моче после кипячения с соляной кислотой ω-окси-метил-фурфурол амиловым алкоголем и проделывать р. Селиванова и другие пробы с этой вытяжкой. 4) При пользовании амилово-алкогольными вытяжками реакция Селиванова оказывается наиболее чувствительной (получается уже на холоду). Пробы с дифенил-амином, α-нафтолом и пирогаллолом приближаются по своей чувствительности к реакции Селиванова. 5) Получение с амилово-алкогольной вытяжкой

реакции Селиванова на холоду и наряду с ней реакций с дифениламином, тимолом, таурохолево-кислым натром, α нафтолом или пирогаллолом при нагревании делает вывод о присутствии в испытуемой моче левулезы бесспорным.

ЛИТЕРАТУРА:

1) Neubauer u. Huppert—Analyse des Harns, Bd. I, 1910. 2) Borchardt-Hoppe Seylers Zeitschr f. physiol. Ch., 1908, Bd 55. 3) O. Adler-Pflügers Arch f. d. ges. Phys., 1911,Bd. 139, 4) Neuberg-Zeitschr f.physiol Ch., Bd. 31, 5) Miura-Zeitschr f. Biol., 1895, Bd. $^{4}/_{32}$, 6) Rosin-Zeischr f. phys Ch., 1903 Bd. 38, 7) R. u O. Adler-Pflüger's Arch. f. d. ges. Phys., 1905. Bd. 106, 8) R. u O. Adler-Zeitsch. f. physiol Ch. 1904, Bd. 41. 9) Malfatti-Zeitschr f. phys. Ch. 1908/9 Bd. 58 10) Conrady-Ref. b Chem. Cbl., 1895, LXVI, 11) Ofner-Zeifschr. f. phys Ch., Bd. 45, 12) Pinoff-Ref. Chem. Cbl., 1905, Bd. 76, 13) Schoorl und Kalmthout-Chem. Cbl.. 1906, Bd. 77, 14) Udransky-Zschr. f. phys. Ch., 1888, Bd. XII, 15) Voit-Zschr. f. phys. Ch. 1908/9, Bd. 58, 16) Eckenstein u Blanksma Cbl. f. Bioch. und. Biophysik' 1910, Bd X, 17) Jolles-M. m. W., 1910, № 7, 18) Koenigsfeld-Zschr. f. klin. Med. 1909, Bd. 69.

Случай заворота кишек с необычным после-операционным течением.

(Из Хирургического отд. Бобруйской Сов. Больницы).

Врач В. Морзон.

Больная К—ок—жит. г. Бобруйска, утром 10 авг. 24 г. почувствовала сильнейшие боли в полости живота. Эти боли последовали непосредственно за бывшим перед тем стулом. Боли были настолько интенсивны, что болеутоляющие средства не действовали (было впрыснуто подкожно 0,03 морфия). Вследствие этого в 10 ч. вечера она была доставлена в хирургическое отделение Бобруйской советской больницы.

В 1919 году она перенесла дизинтерию, после которой были сильные боли в полости живота, послужившие причиной произведенной операции в полости живота в 1920 году каким то немецким хирургом (фамилии не знает).

Больная мертвенно бледна. Пульс едва ощутим, не сосчитывается. Температура 35,3.

Осмотр живота: живот не вздут. По белой линии стенки живота виден белый рубец, как результат бывшей операции. Выпячивающихся петель кишек не видно.

Пальпация живота: живот мягок; при надавливании на стенку живота ладонью руки болезненность усиливается; слепая кишка на месте ее нормального положения отсутствует; в верхней части живота над пупком прощупывается эластическое тело, величиною в большой огурец; оно одним из своих концов—более острым уходит в левое подреберье; это тело неподвижно и болезненно.

Перкуссия живота дает повсюду тимпанический звук, не исключая и места указанного тела.

Аскультация ничего не нормального необнаруживает. Газы отходят в небольшом количестве (пробная клизма в 200).

В области genitalia—норма. Последние регулы были 3 авг. 24 г.

Краткий дифференцианальный диагноз заболевания:

1. Заворот кишек исключается на том основании, что болезненность при давлении на стенку живота усиливается. Не видно также и выпячивающихся кишечных петель.

2. Перфорация желудка и кишек дала бы сильное напряжение стенок живота. Причем в начале бывает живот доскообразный, а затем по мере развития перитонита бочкообразный. Этого здесь не было.

3. Инвагинацию исключаю на том основании, что эластичное тело не имело тестообразной консистенции и над ним не было приглушения звука.

4. Кровоизлияние в свободную полость живота исключаю на основании перкуторных данных.

5. Против почечной и печеночной колики было отсутствие характерной локализации болей.

6. Кровоизлияние в поджелудочную железу исключаю, потому что под телом тимпанический звук без всякого оттенка притупления.

7. Остается ущемление кишечных петель в послеоперационных спайках.

За это говорит эластическое тело (вздутая ущемленная петля), отхождение газов (при несильном сдавлении в ущемляющем кольце), отсутствие вздутия живота, усиление болей при надавливании на живот и на место опухолевидного тела.

Клинический диагноз—ущемление петель кишечных (возможно и слепой кишки) в спайках послеоперационных.

Больная просит оперировать ее.

За отсутствием света оперируем утром на следующий день под хлороформным наркозом.

Как только была вскрыта полость живота разрезом по белой линии, начала выделяться темно-красная жидкость. По удалении ее в верхней части живота поверх печени и желудка представилось нашим глазам большое продолговато овальное тело краснокоричневого цвета. При осмотре оказалось, что это была толстая кишка. Вывести ее из полости живота не было возможности: так сильно она была вклинена в левое подреберье.

Был сделан прокол кишки троакаром и содержимое выпущено. Теперь кишка выводится из полости живота. Путем осмотра устанавливается, что слепая кишка и восходящая часть проскользнули сквозь ущелье между сальником, припаянным к задней стенке живота, и задней стенкой живота; проскользнув вверх, совершили поворот на 360° справа на лево, захватив с собою и поперечную часть толстой кишки.

Отворот совершен; сальник перерезан; кишки положены на свое место.

Теперь я осматриваю кишечный тракт и нахожу: Отсутствие естественного соединения между тонкой кишкой и слепой. Во время бывшей операции была сделана резекция partis coecalis тонкой кишки и произведено соустие между тонкой кишкой и нисходящей частью толстой кишки. В верхней трети нисходяшей части толстой кишки имеется место рубцевого сужения просвета кишки почти до полной облитерации (место бывшей язвы).

Сальник совершенно измененный, обезкровленный, серокоричневого цвета. ²/₃ его резецирую.

Дальше естественно нужно было резецировать и подозрительную по виду кишку.

Но так как от момента заболевания до операции не прошло и суток, так как кишка имела хотя и темно-красного цвета, но гладкую и блестящую поверхность и так как кишка совершала в некоторых местах перистальтические движения, я ее с некоторой надеждой на оживление оставил.

Главной же причиной, побудившей меня оставить кишку, было тяжелое состояние больной, требовавшее скорейшаго окончания операции. Рана в верхней части закрыта; в нижней трети раны введен тампон в полость живота.

Послеоперационнос течение: В первые три дня t° 36,6—37,4. Пульс улучшается; частота его достигает до 120 ударов в минуту. Так как сквозь тампон просачивается жидкость с запахом гнили, то тампон извлекаю и вижу, что сальник омертвел. На 5 день омертвевший сальник отошел, а гнилостый запах в выделениях сильно дает себя чувствовать.

Так как самочувствие больной хорошее, пульс замедлился до 80—90 в минуту, температура нормальная, и стул бывает ежедневно,—

то я представляю борьбу силам природы, а на 12 день отходит вся омертвевшая толстая кишка, хранящаяся теперь у меня в музее.

После этого состояние больной значительно улучшилось. Рана, как и полость, которую тампонировал, начала быстро закрываться.

В настоящее время больная, вполне оправившись, выписывается из больницы с закрывшимся раневым отверстием.

О ранней операции при заболевании желчных путей[1]

Факультетская Хирургическая Клиника БГУ.

проф. С. М. Рубашев.

Хирургия желчных камней сравнительно недавнего происхождения; ее начало нужно искать в 1882 г., когда Langenbuch сделал первую операцию удаления желчного пузыря. Число операций на желчных путях с тех пор непрерывно возростало, патоганез страдания благодаря этому все больше выяснялся и это создает в настоящий момент для хирургии желчных путей позицию, напоминающую историю, еще свежую в памяти всех—историю аппендицита.

Отсутствие активности терапевтов в вопросе о хирургическом лечении аппендицита служило моментом разногласий их с хирургами. Теперь вопрос принципиально решен; практически, правда, многие терапевты и до сего времени очень консервативны. Главнейшие позиции, однако, завоеваны. То же происходит сейчас и в области желчно-каменной болезни. Для Белоруссии этот вопрос представляется имеющим достаточный практический интерес. Меньше чем за год работы в факультетской хирургической клинике БГУ мы имели возможность оперировать 16 случаев по поводу заболевания желчных путей. Этот материал, сам по себе маленький, является значительным, если вспомнить цифры проф. Федорова—220 операций за 20 лет, т. е в среднем 11 операций в год, проф. Финкельштейна—336 операций за 20 лет, т. е, 16 операций за год или Гассе—49 случаев за 5 лет, т. е. 10 случаев в в год. Значительное количество случаев холелитиада, виденных мною, не подвергавшихся операции, потверждают мое мнение о том, что Белоруссия принадлежит к числу местностей, где желчно-каменная болезнь встречается достаточно часто. Поэтому вопрос о правильном отношении к заболеванию хирургов, а главное терапевтов, является вполне актуальным.

Патолого-анотомические исследования последнего времени могут быть суммированы, поскольку они могут влиять на вопрос об операции в нижеследующих положениях:

1. Должно быть признано существование холецистита, как особой болезненной формы без камней, который является нередко предшествующим образованию камней. Этот холецистит до известной степени можно сравнивать с аппендицитом.

2. Камни, дающие о себе клинически знать, образуются почти исключительно в желчном пузыре и могут вызывать самые тяжелые осложнения, как со стороны желчных путей, так и окружающих органов.

3. Клинические явления вызываются комбинацией наличия камней с инфекцией желчных путей.

---

1) Доложено в научном обществе Минских врачей.

4. Между тяжестью клинических явлений и патолого-анатомической картиной иногда нет параллелизма.

Показаниями к операции, таким образом, служит не одно лишь наличие камней, а и само страдание желчного пузыря. Так как камни желчного пузыря: 1) не могут растворяться, 2) редко выделяются совершенно при припадке, при чем 3) нет гарантий, что они не возникнут вновь, то терепевтическое лечение является только симптоматическим—лечением припадка. Хирургическое лечение, являясь редикальным, обладает другой опасностью,—а именно, дает сравнительно большую смертность.

Смертность при операциях на желчных путях различна. Так, Enderlen определил ее от 2 проц. до 10,5 проц. на свои сборные 728 случаев нем. хирургов; Hotz дает более высокие цифры от 7,26 проц. до 35 45 проц.; у *Федорова* в среднем она 12,5 проц.; у Mayo на 16980 случаев за 32 года 2,6 проц., а за последние пять лет она равна 1,3 (для эктомии) и 1,5 проц. (для стомии). Присмотревшись к цифрам смертности более внимательно, мы можем, однако с несомнительностью констатировать нижеследующий факт: цифры смертности тем выше, чем больше возраст больного и чем большее время протекло после начала заболевания. Так как обычно начало заболевания относится к возрасту до 30 лет, то более высокий возраст, кроме неблагоприятных моментов, связанных с возрастом, как таковым, означает и большую длительность заболевания, т. е. наличие более тяжелых осложнений. По Enderlen

Оперированные в возрасте до 40 лет—смертность 2 проц.
„ „ от 40 до 60 лет смерт. 9 „
„ „ 60 до 70 „ „ 10,5 „
По Hotś до 45 лет 7, 26 проц.
“ 45 “ 60 лет 20 проц.
45 — 60 лет 20 проц.
до 70 лет 35.45 проц.

Kleinschmidt дает такую (собственную) статистику:
неосложненные случаи 2,9 проц.
осложненные “ 20,8 проц.
острый холецистит рецид. 4,75 проц.
камень с — 50 проц. — 66 проц.

Рассуждения всех хирургов сводятся к тому, что смертность тем выше: 1) чем тяжелее инфекция, 2) чем она распространеннее, 3) чем тяжелее осложение, 4) чем больше сращений и 5) чем сложнее патологоанатомические иссечения в данном случаае. Возьмем для примера последнюю работу Гессе (Н. Х. А. №22-23). На 49 операций—7 смертей (14, 3 проц.). В одном случае—причина смерти—произведенный себе самой больной накануне операции септ. аборт, о котором она ничего не сообщила; второй случай—перигонит и множ. абсцессы печени; третий—перитонит. В 4-м случае получилось расхождение раны. Если исключить эти случаи, мы получим три смерти на 45 случаев, т. е. 7 проц. Заключение, кото ое я могу вывести из всего материала, таково: чем раньше производится операция, тем она легче, тем меньше осложнений, тем меньше смертности. Поэтому *терапевты должны передавать больных хирургам не тогда когда у хирургов начнет уменьшаться смертность, а смертность начнет уменьшаться тогда, когда терапевты начнут раньше передавать больных хирургам.*

Отношение терапевтов к этому вопросу хорошо иллюстрируется цифрами, представленными на с'езде нем. хирургов 1923 г.—терапевты передавали больных хирургам в количестве от 7 проц. до 47 проц. всех своих больных. Возражения, представленные против операции, сводятся к следующим:

1. Припадки холец. часто ликвидируются без всякой помощи хирурга. Kehr утверждал, что 80 проц. больных не нуждаются в операции. Этот вопрос надо считать, однако, еще далеко не выясненным, а самое главное, он напоминает то возражение, которое всегда делалось (а иногда терапевтами и теперь делается) по отношению к аппендицинту. Действительно, во многих случаях припадки ликвидируются; но во многих же случаях этого не происходит, и пока терапевт ждет ликвидации, происходят те изменения, которые угрожают уже жизни больного (все равно и при операции и без операции). Необходимо к тому же доказать, что эта цифра 80 проц. соответствует действительности. Наконец, если бы этот аргумент имел силу для первого приступа, то при повторении приступов или длительных болях правильнее было бы не расчитывать на самоликвидацию процесса.

2. Трудности диагностики приводят к неправильному распознаванию. С этим аргументом нельзя не согласиться; но те заболевания, с которыми почти всегда приходится дифференцировать желчно каменную болезнь, сами по себе требуют оперативного вмешательства (язва жел. и 12-п. кишки, аппендицит и т. п.). Поэтому вряд ли эта аргументация будет полезна больному.

3. Смертность при операции велика. Наша точка зрения на этот пункт выяснена. Это и есть punctum saliens всего спора. При ранних операциях смертность будет значительно ниже.

4. Возражения, касающиеся удаления желчного пузыря, менее существенны и их я коснусь ниже.

5. После операции появляются рецидивы камней и рецидивы болей. Поэтому и операция не есть радикальное лечение. Конечно, в этом есть известная доля истины; но лучшего способа мы все же не имеем. Рецидивы камней очень редки; рецидивы болей—чаще (10 проц. в общем), но они тем чаще, чем позже делается операция (сращения, изменения со стороны соседних органов). Поэтому, и с этой точки зрения ранняя операция необходима.

6. Холелитиаз есть заболевание конституциальное и операцией не вносится изменений в диатез. Соображение правильное, но, не изменяя диатеза, хирург уничтожает точку приложения этого диатеза, так как удаляет место образования камней—желчный пузырь.

Исходя из предыдущих положений, можно ответить и на вопрос о том, какая операция является предпочтительной. Если сущность заболевания заключается в воспалении желчного пузыря, если камни образуются почти без исключения именно в желчном пузыре, то единственно правильной операцией, имеющей характер радикальности, является иссечение пузыря. Желчный пузырь—орган важный и нужный для пищеварительного тракта—в этом нет сомнения, но, как показывают многие тысячи оперированных случаев, организм может без него вполне обойтись. В первое время предпочитали делать стомию пузыря, оставляя иссечение для более тяжелых случаев. Этот взгляд, воскрес в 20-х годах текущего столетия главным образом в Америке, но опыт крупных хирургов заставил скоро от него отказаться, а именно: ectomia сделалась правилом, а stomia исключением, которое должно иметь место лишь для тяжелых случаев, не могущих перенести такой операции, как иссечение пузыря (Sherren, Moynihau, Mayo, Enderlen, *Федоров*). Отсюда понятно, почему у Mayo смертность после стомии больше, чем после эктомии, хотя сама по себе операция значительно проще. Держась этих взглядов, мы в наших случаях сделали стомию только 1 раз, в случае септического тяжелого холангита, с тем, чтобы и в этом случае закончить дело эктомией, после которой получилось излечение больной. За то в 2-х случаях мы должны были сделать иссечение пузыря, вследствие желчных свищей, после

раньше произведенной другими хирургами стомии. Кроме двух этих операций можно думать еще об идеальной операции разреза пузыря с последующем швом для случаев асептических камней; среди нашего материала эта операция произведена 2 раза. Я не останавливаюсь на других операциях, которые приходится делать при осложненных заболеваниях желчных путей, т. к. не это является целью моей статьи. Пропагандируя идею ранней операции при желчно-каменной болезни, я тем самым, как это понятно из предыдущего, останавливаюсь на иссечении пузыря, как операции выбора. Зашивать рану наглухо я решался только в случаях идеальной операции, во всех остальных, даже если удавалось хорошо перитонизировать d. cysticus, вводится небольшой тампон, извлекавшийся на 5-6 день. Это не вредило прочности раны и не задерживало заживления: как видно из историй болезни, больные выписывались в срок—в среднем 21 день. В этом смысле я не вижу преимуществ глухого шва, как это указано у Гессе; конечно, тампоны вставляются небольшие. Благодаря тому же обстоятельству, т.-е. раннему установлению показаний к операции и, следовательно, относительно простому типу операций, мы могли довольствоваться в наших случаях не очень большими разрезами, из которых нам давали достаточный простор—разрез по Kocher'у или параректальный.

По вопросу о том, когда оперировать—в остром периоде или в интервале—приходится высказаться за желательность индивидуального подхода к случаям. По данным Hotz'a, на 4761 операцию в остром периоде получилась смертность в 13, 14 проц., а на 7.383 интервальных операций—6.79 проц. Однако, вывести на основании этих цифр показание о желательности операции именно в интервале—трудно.

Зная историю развития желчной хирургии, можно думать, что в острых случаях дело шло и о более тяжелых случаях. Я имел 5 острых и 11 в интервале.

Вопрос о глухом шве есть также вопрос о ранней операции—чем меньше сращений и изменений, тем легче решиться зашить рану.

Все оперированные нами случаи окончились выздоровлением. Я об'ясняю это тем, что дело шло о молодых сравнительно людях (почти все женщины) и длительность заболевания была в среднем до 2-х лет (минимум 3 месяца). (В статистике Hotz'a—средняя равна 7 годам).

Термин „ранняя“ операция я всюду понимал в смысле возможно более рано сделанная, своевременная, а не только „операция при остром первом припадке“. Поэтому я мог бы резюмировать *выводы* свои так:

1. При первом приступе заболевания желчных путей, протекающем при умеренной тяжести явлений, можно ограничиться терапевтическим лечением в расчете на то, что этот приступ будет единственным и не оставит никаких следов. Этот пункт я считаю „условным“ до накопления опыта в дальнейшем.

2. Более тяжелый приступ показует операцию немедленную. In dubio—pro operatione.

3 Если после первого приступа остаются хронические явления, если появляется второй приступ—немедленная операция, ибо холетиазис, как и аппендицит есть „хирургическое“ заболевание.

Ранняя операция при острых аппендицитах.

Ассистента хирургической пропедевтической клиники БГУ М. Н. Шапиро.

(Директор проф. М. П. Соколовский).

За истекший год прошло чрез клинику 11 случаев острого воспаления червеобразного отростка. Такое малое количество, при относительно большой заболеваемости населения вышеназванной болезнью, указывает на то, что среди массы врачей еще не укрепилось мнение о необходимости хирургического вмешательства в самом начале припадка. Многие выжидают, пока пройдет припадок, чтобы дать больного оперировать в состоянии à froid, т. е. между приступами, либо направляют в клинику при наростающих явлениях воспаления брюшины, т. е. тогда, когда вмешательство имеет целью не удаление отростка, а борьбу с перитонитом. В это время наступающее обыкновенно с третьих суток после начала приступа вмешательство несет за собой уже серьезные последствия, так как исход таких вмешательств гораздо хуже.

Наш материал собран в следующей таблице,

	1-е и 2-е сутки.	3-ьи сутки.	Позже 3-х сут.
Оперировано	6	2	3
Выздоровело	6	1	0
$^0/_0$ выздоровления . . .	$100^0/_0$	$50^0/_0$	$0^0/_0$

ярко иллюстрирующей все преимущества ранней операции при острых аппендицитах.

При обилии имеющейся литературы по вопросу о последней и при тех больших статистиках, которые послужили толчком к положительному решению этого вопроса, приведенные случаи не могут претендовать на то, чтобы из них делать какие-нибудь выводы. Они могут лишь служить иллюстрацией к этому вопросу и как таковую я их привожу.

Ранняя операция, т. е. в первые 48 часов, дала в наших случаях $0^0/_0$ смертности, из оперированных позже этого срока 5-ти умерло 4. Есть еще одно обстоятельство, на котором не могу не остановиться. Из всех больных был в клинику доставлен своевременно терапевтом лишь один, между тем, как большинство наших пациентов, прежде чем попасть к хирургу, проходят через руки интернистов, районных врачей и специалистов по желудочно-кишечным заболеваниям.

Вопрос о том, принадлежат-ли больные с аппендицитом интернисту или хирургу, имеет свою историю, так же, как и вопрос о времени и показаниях к вмешательству. В этом отношении показательны резолюции IX и XII с'ездов российских хирургов в 1909 и 1912 г.г., а

также 39-й с'езд германских хирургов в 1910 году, признавшие аппендицит хирургическим заболеванием и считающие раннюю операцию наилучшим способом излечения. Однако эти положения получили распространение только среди хирургов, и то не всех. Французские хирурги имели в своей среде еще до 1915 года много сторонников позднего вмешательтва. А терапевты, многие даже и поныне, продолжают стоять на той точке зрения, что наилучшим временем для операции является период между припадками, как наименее опасный.

Такое различие взглядов об'ясняется тем, что терапевты, редко присутствуя при наших операциях, не видят тех наполненных гноем буро-зеленых, гангренозных отростков, при незначительных клинических симптомах, каковые иногда приходится удалять, и не знают, как гладко протекают операции их удаления.

Что аппендициты неуклонно переходят к хирургам, явствует из сравнения статистик. Sahli собрал в 1895 году в Швейцарии, где врачебная помощь населению широко развита,—7213 случаев аппендицита, из которых хирургическому лечению подверглось 6 проц. больных, 94 проц.-же—терапевтическому. Общая смертность была 10,6 проц. А уже в 1913 году, т. е. через 18 лет, Roux u De-Quervain докладывают на с'езде Швейцарских врачей о 6116 случаях, из которых хирургическому лечению подверглось 83 проц., а терапевтическому только 17 проц. Общая смертность была 8,1 проц.

Если за 18 лет, т. е. до 1913 года, удалось процент смертности понизить с 10,6 проц. до 8,1 проц., то в последующем, с улучшением техники и тщательно установленной индикацией к оперативному вмешательству, этот процент неуклонно падает.

Так, Kümmel, публикуя материал Гамбургской городской больницы до 1914 года, сообщает о 2651 случае с общей смертностью в 6,8 проц.

Я располагаю статистиками шведских больниц в послевоенное время. Нистрем из Стокгольма сообщает о 237 оперированных в 1916-1918 г.г. случаях, со смертностью в 1,7 проц. Бауэр из Мальмо, (имевший еще в 1907 году 6 проц. смертности), потерял в 1918-1919 г.г. из 303 случаев—4, т. е. 1,2 проц. В хирургической клинике в Упсале оперированы все поступившие за 1917 год—282 случая, со смертностью в 1,06 проц (в 1905 году смертность была еще 9 проц.).

Еще резже падает смертность в отношении срока, протекшего с момента заболевания и до-оперативного вмешательства. По данным De Quervain, смертность после операции в первый день была на 1723 случая—0,69 проц., во второй день на 1389 случаев—4,7 проц., в третий—на 788 случаев—10,7, а на четвертый, на 1197 случаев 21,2 проц. Неоперированные 1019 случаев дали 6,1 проц. Kümmel приводит следующие цифры: 347 больных, оперированных в первые 24 часа—дали 0,5 проц. смертности, 547 оперированных в 48 часов—2 проц., а 1595—оперированных à froid—0 проц.

Средняя общая смертность около 4 проц., при 0,75 проц. смертности при ранней операции и 0 проц. при межприпадочной операции, об'ясняется высокой смертностью при поздних операциях, вследствие перитонитов, абсцессов, т. е. теми случаями, когда операция произведена поздно, и где, при своевременном, т. е. раннем вмешательстве, можно было бы спасти больного. В этом отношении показательны цифры д-ра Дорфлера (Вейссенбург). Он с'умел понизить смертность с 1895 по 1905 год с 18 проц. на 5,5 проц., а в 1919 году имел уже на 89 собственных случаев 1,2 смертности, а на 54 случая, переданных ему терапевтами—18 проц.

Назаров из клиники проф. Разумовского (Н. Хир. Арх. № 10) приводит 61 случай острого аппендицита со следующим проц. смертности: 17 оперированных в первые 24 часа, дала 0 проц., 27—в конце

вторых суток 0 проц., а 19 в конце 3-х суток 21 проц. Общая смертность—6,5 проц.—немного выше западно-европейских статистик, об‘ясняется также запоздавшими случаями.

Наша статистика, подтверждающая своим скромным материалом ранних операций их безусловную пользу, своими поздними—ярко иллюстрирует всю обостренность положения больных позже третьих суток. Из пяти оперированных на 3-ьи—5-ые сутки—умерло 4, при чем у трех был обнаружен сплошной гнойный перитонит, а у одного большой абсцесс, отделенный спайками от верхних отделов живота, но сообщавшийся с полостью малого таза.

Отсюда наш принципиальный взгляд на безусловную необходимость операции в первые 24—48 часов всякого *более или менее серьезного* случая аппендицита. К этому взгляду должен присоединиться каждый хирург, который видел червеобразные отростки не лопнувшими, а наполненными гноем и ихором, под тонким серозным покровом, и получал, по удалении их из серозно-мутной или гнойной жидкости брюшной полости, полное выздоровление.

Гораздо труднее убедить в этом наших товарищей-терапевтов, которые часто упрекают хирургов в том, что ими шаблонно удаляется каждый червеобразный отросток, при чем ему ставятся в вину все нераспознанные страдания брюшной полости. Эти упреки не основательны. В последнее время червеобразному отростку ставится в вину целый ряд страданий, где он косвенно является их причиной. Достаточно вспомнить участие его в спазматических раздражениях Богиниевой заслонки и привратника. В течение этого года мы три раза имели возможность убедиться в превосходном эффекте аппендектомии при симптомокомплексе спазма привратника. Это обстоятельство подчеркнул и Греков на 15-м с‘езде хирургов.

Гораздо справедливее заявление, что мы оперируем там, где и без операции последовало-бы выздоровление. Но пусть нам укажут те случаи, где безусловно показана операция! Из этого спора ранняя операция и родилась. Те незначительные жертвы, которые несут люди с легкими приступами, давая себе удалять отростки, вполне искупаются спасением жизни людей, своевременно избавляющихся от смертельной опасности.

Требуя выше ранней операции для *всякого более или менее серьезного* случая аппендицита, я этим хотел подчеркнуть важность вопроса, какими данными руководствоваться при выборе случаев подлежащих операции и могущих выздороветь при консервативном лечении. Если нам всем хорошо известны случаи выздоровления при бурном течении припадка, то мы иногда изумляемся, какими незначительными симптомами сопровождаются случаи эмпиемы отростка, прободения его или даже гангрены.

Иллюстрирует это обстоятельство следующий случай: Еф. Д., 27 лет., из гор. Минска, перенесший в течение 1923 года 4 приступа аппендицита, при чем все настолько незначительные, что он их проделывает амбулаторно, заболевает снова болями в правой подвздошной области в ночь на 5 января 1924 года. Утром, 5 января, приходит пешком в больницу с относительно слабыми жалобами: боли в прав. подвздошной яме, незначительный Defénse musculaire; T°—37,2, позывы на тошноту. Об‘ективно: боли при надавливании, положительный симптом Блюмберга. Больной соглашается на предложенную операцию, каковая производится мною в 10 час. утра, т. е. 9 часов после начала припадка. По вскрытии брюшной полости изливается несколько ложек серозно-гнойной жидкости. Слепая кишка и отросток резко ин‘ецированы; отросток, толщиною в палец, представляет собою флуктуирующий цилиндр, наполненный гноем до крайней степени, с утолщенной рубцово-

перерожденной брыжжейкой, длиною в 8—9 сант. Отсечение отростка. Осушка брюшной полости. Глухой шов на рану. *Выздоровление.*

Аппендикс—по вскрытии, представляет собою тонкостенный цилиндр, с таким истончением стенки и очагами некротизации, что неминуемо наступило-бы прободение.

Вспоминаю другой случай, женщину-врача Ф. У. 30 лет. Заболевает осенью 1922 года третьим приступом аппендицита. Первые два сравнительно легкие. На этом основании отклоняет предложенную мною операцию. К концу вторых суток припадок, протекавшей сравнительно благополучно, обостряется (повидимому наступает прободение). Состояние резко ухудшается. Операция, произведенная к концу третьих суток, обнаруживает сплошной перитонит, со смертельным исходом.

Если оставить в стороне температуру, рвоту и боль, как таковую, как необычайно разнообразные симптомы при острых припадках, мы должны во главу основных симптомов, характеризующих степень припадка, поставить пульс, его соответствие с данной температурой, выключение грудобрюшной преграды из акта дыхания (Delbet) и болевые симптомы Блюмберга и Ровзинга.

Пульс, обыкновенно неизмененный в первые часы припадка, учащается в дальнейшем соответственно температуре и находится, в случае благополучного течения, в соответствии с последней. продолжая оставаться полным. Ослабление пульсовой волны и расхождение ее с температурой—является одним из важнейших признаков распространяющегося по брюшине процесса. Пульс делается мягче, слабее и быстрее· Эти изменения находятся в зависимости от токсических причин, а также от изменения положения сердца и венозного оттока, вследствие выключения грудобрюшной преграды и высокого стояния ее, являющегося результатом развивающегося метеоризма.

Костальный тип дыхания, рефлекторное выключение диафрагмы из акта дыхания—очень характерный симптом тяжкой формы припадка. При отсутствии опухоли в первые 2—3 дня, очень рельефно рисуют тяжесть положения симптомы Блюмберга и Ровзинга. Первый, состоящий в резком усилении боли при отнятии руки, вдавленной в правую подвздошную яму, неоднократно оказывал нам услуги в деле распознавания интенсивности припадка.

Симптом Ровзинга, заключающийся в болевой аттаке, испытываемой больным при вдавлении брюшных покровов в левой подвздошной яме и внезапном отнятии вдавливающей руки, не так постоянен и, совершенно справедливо, многими оспариваем. Один Жакоб утверждает постоянство этого симптома и считает его ценным показателем начинающегося перитонита и, следовательно, показанием к ранней операции. Рейгше распознает начинающийся перитонит, если от применения льда не понижается температура.

Чрезвычайно важно является наблюдение больного в течение некоторого времени в пределах 48 часов. Всякое улучшение состояния говорит в пользу припадка, всякое-же ухудшение или постоянство хотя-бы одного из неблагоприятных симптомов указывает на необходимость немедленного вмешательства.

Лейкоцитоз, который по Зонненбург'у, должен быть в соответствии с пульсом и температурой, имеет большее значение в клинической обстановке, нежели в практической. Прежде всего самый счет белых кровяных шариков не всегда возможен из технических соображений, а кроме того, случаи с высоким лейкоцитозом всегда имеют еще тот или иной из вышеуказанных патогномонистических симптомов. Но в целях преподавания Гразер придает лейкоцитозу большое значение. Наростание числа лейкоцитов в течение 1-го или 2-го дня почти во всех случаях указывало на тяжелые изменения в отростке и операция,

всегда предпринимавшаяся в этих случаях, оправдывалась. Конечно, все эти симптомы имеют только относительное значение, так как мы знаем, что тяжелые формы болезни, покуда они разыгрываются в самом червеобразном отростке—проявляются иногда ничтожными признаками и нужно оперативное вмешательство, чтобы убедиться, как опасно было-бы ждать тяжких изменений и как благотворно действует операция, предупреждающая всякие осложнения и избавляющая больного раз навсегда от отростка и связанных с ним рецидивов. Такие картины убеждают самых неисправимых скептиков больше, нежели всякие научные и убедительные доводы. Целый ряд крылатых фраз из уст самих лучших наших хирургов служит показателем их отношения к расматриваемому нами вопросу.

„On ne doit pas mourir d'appendicite" (Dieulafoi).

„Один взмах ножа и больной излечен от коварного страдания" (Греков).

„Терапевт лечит аппендициты, хирург их излечивает" (Киммель).

„Лучше иметь аппендикс в спирту, нежели в животе" (Эндерлен).

„Ранняя операция есть идеальнейший способ лечения, избавляющий больного от всяких, связанных с отростком, страданий (Эйзельсберг).

Если Dielafoi требует 0 проц. смертности для аппендицитов и если, благодаря дружному усилию хирургов, смертность за 15—20 лет удалось понизить до 1,2 проц., то откуда нам ждать дальнейших улучшений? От усовершенствования оперативной техники? Нет. Она доведена до таковой. Аппендектомия стала такой разработанной операцией, что техника ее ставится в вину смерти только в очень и очень редких случаях. Не в улучшении техники дело. Вся суть в том, чтоб широкие круги врачей прониклись мыслью, что аппендицит есть хирургическое заболевание. Нужно помнить, что такой припадок, как-бы легок он ни был, таит в себе множество моментов, не проявляющихся клинически, но могущих каждую минуту дать серьезную вспышку, с тягчайшими осложнениями, и выздоровление, если оно наступает, наступит стихийно, а не под влиянием медикаментов; что всякий припадок склонен к рецидиву (рецидивирует около 70 проц. всех аппендицитов) и что рецидивы скорее дают перфорацию, чем первичные приступы.

Те врачи (не хирурги), которым приходится сидеть у постели больного с аппендицитом, в нерешительности, дать-ли оперировать или ждать, пока пройдет припадок, слагают с себя огромную ответственность, если посвящают больного в настоящее положение вопроса об аппендицитах и чистосердечно говорят: „Ваша болезнь хирургическая и вас должен лечить хирург". Большая часть больных перестала бояться операции и охотно соглашается на нее. Передав больного хирургу, пользующий врач исполняет свой прямой долг, и дальнейшая ответственность падает уже всецело на хирурга, который отвечает, как за произведенную операцию, так и в том случае, если он ее почему-либо не производит.

Выводы из вышеизложенного напрашиваются сами собой:

1. Аппендицит есть хирургическое заболевание.

2. Всякий врач, вызванный к больному аппендицитом, обязан привлечь к лечению хирурга, по возможности в первые 24—48 часов.

3. Всякий ясный припадок аппендицита должен подвергнуться ранней (до 48 час.) операции, не дающей сейчас смертности.

4. После этого срока смертность значительно увеличивается пропорционально прошедшему времени.

К вопросу о патогенезе Megalocornea.*)

Из глазной клиники Белорусского Государственного Университета (Директор проф. С. Д. Каминский).

Доктор М. А. ДВОРЖЕЦ (Ассистент клиники).

Megalocornea, Megalophthalmus, Hydrophthalmus, Buphthalnus, Keratoglobus,—вот термины, которые еще до сих пор не получили определенного содержания, и относительно которых виднейшне авторы не могут притти к определенному заключению ни в смысле точного разграничения этих заболеваний, т. е. не могут указать, где кончается одно и где начинается другое, ни в смысле генезиса перечисленных заболеваний. В то время как Hippel считает все эти заболевания родственными, являющимися следствием разных тяжелых заболеваний эмбриональных, но и не редко более поздних, Longuet считает их совершенно самостоятельными болезнями и в подтверждение своей точки зрения указывает, что например, при Megalocornea (Keratoglobus) увеличена только роговица, в то время, как при Hydrophthalmus увеличено все глазное яблоко. Итак, по поводу этих заболеваний существуют „унитаристы", которые рассматривают эти ненормальности, как одно заболевание, и „дуалисты", рассматривающие их, как различные. Первые утверждают, что Megalocornea есть быстро излеченный hydrophthalmus (hydrophthalmus sanatus), вторые говорят, что это есть разные клинические формы, и в своих описаниях приписывают hydrophthalm'у такие признаки, которыми не обладает Megalocornea. Так, Eversbusch, считая Megalocorneam и Megalophthalmus одним и тем же заболеванием, строго ограничивает его от hydrophthalmus congenitus (glaucoma cangenitum) тем, что, по его мнению, при Megalocornea роговица прозрачна, внутриглазное давление не повышено, сосок не отдавлен, не вытянут и зрение не падает прогрессивно; при hydrophthalmus же роговица по большей части мутна из-за разрывов Decsemeti, внутриглазное давление повышено, сосок отдавлен и несколько вытянут и зрение прогрессивно падает.

Несколько подробнее останавливается на этом вопросе Grönholm в своей статье „Über die Vererbung der Megalocornea nebst einem Beitrag zur Frage des genetischen Znsammenhangs zwischen Megalocornea und hydrophthalmus". Указывая, что некоторые авторы рассматривают Megalocornea как предшествующую стадию hydrophthalm'y, другие, как излеченный hydrophthalmus, Grönholm говорит, что Megalocornen клинически только напоминает в некотором отношении Hydrophthalmus (увеличенная роговица и радужная оболочка, углубленная передняя камера), но по существу же Megalocornea и hydrophthalmus не суть разновидности одного и того же заболевания.

По мнению унитаристов причина того и другого заболевания одна: эмбриональный дефект и отсутствие Шлемова канала, и вследствие

*) Доложено в открытой научной конференции при глазной клинике Б. Г. У.

этого повышенное внутриглазное давление и увеличение роговицы Если этот канал восстанавливается, тогда усиленный рост роговицы прекращается и мы имеем дело только с Megalócornea, если же канал не образуется совершенно или по каким-нибудь причинам облитерируется, тогда усиленный рост роговицы прогрессивно продолжается, и это страдание носит название hydrophthalmus. Такова точка зрения унитаристов. Совершенно противоположного мнения придерживаются Kayser, Kestenbaum и Grönholm. Последний, выступая против доводов унитаристов, резонно указывает, что если бы их теория была верна, то одержимые hydrophthalm'ом рождались бы с большей роговицей, чем одержимые Megalocornea, так как в первом случае Шлемов канал, по их мнению, все время фетальной жизни бывает закрыт, во втором же он восстанавливается. По исследованиям же Grönholm'а соотношения как раз противоположные, т. е. одержимые hydrophthalm'ом рождаются с меньшей роговицей, чем одержимые Megalocornea. Второе возражение заключается в том, что Grönholm в своих 13 случаях, да и другие авторы не наблюдают разрывов Десцеметовой оболочки, что неминуемо должно было бы быть, если бы Megalocornea было следствием повышенного давления. Затем, Megalocornea почти всегда двусторонняя, что указывает на общее конституциональное заболевание, hydrophthalmus в $^1/_3$ случаев односторонен. Наконец, Megalocornea передается по наследству и при своем появлении в одной семье подчиняется определенным законам, hydrophthalmus хотя и тоже передается по наследству, но не подчиняется определенным законам.

Кроме всего этого, замечено, что Megalocornea, главным образом, распространяется среди мужчин, hydrophthalmus—среди женщин. Grönholm на основании всего этого приходит к заключению, что hydrophthalmus есть местное заболевание, зависящее от врожденного дефекта Шлемова канала, Megalocornea же двухсторонняя эмбриональная перепродукция ткани роговицы, которая, вероятно, является следствием аномалии развития зародышевого листка. Несколько иного мнения придерживается Friede: не присоединяясь к точке зрения унитаристов, он тем не менее не совсем согласен и с Grönholm'ом: Riesenwuchs не есть физиологическое явление, это есть следствие нарушения внутренней секреции, что при Megalocornea еще не доказано, а потому утверждать, что Megalocornea есть следствие усиленного роста, по его мнению, нельзя. Придя к заключению, что Megalocornea не есть ни Riesenwuchs, ни излеченный или остановившийся в своем развитии hydrophthalmus, Friede, утверждает, что это есть аномалия развития suigeneris.

Из всего сказанного не трудно заключить, что вопрос о Megalocornea далеко не ясен, и под этот термин с некоторой оговоркой могут быть подведены почти все случаи увеличенной прозрачной роговицы с крутым limbus и глубокой передней камерой.

В виду неясности общего вопроса, считаю необходимым опубликовывать подобные случаи, а потому и позволяю себе привести наши два случая.

1 случай:

Больной Иван Павловский 20 лет, крестьянин дер. Борисовщины, Станьковской вол., Минского уезда поступил I/XII—23 г. в клинику на испытание. Жалуется на плохое зрение, при чем указывает, что плохо видит с раннего детства. Неоднократно обращался к врачам, но лечение ни к чему не привело. Зрение было всегда настолько плохим, что попытки обучаться грамоте не привели к желанному результату.

Со стороны наследственности никаких указаний. В детстве перенес корь и еще какое-то заболевание, какое—не знает. Ни со стороны наружных покровов, ни со стороны внутренних органов—никаких отклонений от нормы.

Веки, кон'юктива tarsi et bulbi, слезопроводящие пути, слезный аппарат и склера—норма.

При первом взгляде на глазное яблоко бросается в глаза несоразмерно большая роговица обоих глаз. Точное измерение диаметров основания роговицы дало следующие цифры: для правого глаза горизонтальный и вертикальный диаметр по 14 мм; для левого—по 14½ м. м. limbus крутой, ярко выраженный; передняя камера глубока. Радужка шире и более плоская, чем в норме; крипты выражены недостаточно ясно. Имеется едва заметный iridodonesis. Зрачек правильной формы, реакция на свет и аккомодацию понижена. Хрусталик и стекловидное тело без перемен. Глазное дно представляет собой пеструю картину дна, при высокой степени миопии и наследственном lues'e: сосок элипсоидно растянут, вокруг соска staphyloma и atrophia choroideae circumpapillaris. На всем остальном глазном дне большое количество атрофических мест сосудистой оболочки; причем на периферии каждого такого атрофического места—пигмент. Последний имеется также и на периферии всего глазного дна в большом количестве. Сосуды сетчаткипроходят местами над пигментом. Движущий аппарат глаза в норме. Размеры глазницы: вертикальный 32 мм, горизонтальный 38 мм. Глазная щель: вышина 12 мм; длина—34 мм. Глазное яблоко не выпячивается и передний отрезок не производит впечатления увеличенного. Рефракция правого глаза: миопия 8.0^{Д} и миопический обратный астигматизм 4.0^{Д}. Рефракция левого глаза: миопия—2.0^{Д} и миопический астигматизм 6.0^{Д}. острота зрения обоих глаз без коррекции—пальцы на расстоянии трех метров; с коррекцией-правый глаз—0,2; левый—0,1. Внутриглазное давление, измеренное тонометром Schiötz'a, правого глаза – 42; левого—38. Поле зрения на все цвета концентрически с'ужено. Реакция крови по Wassermann'у отрицательная.

2-ой случай:

Больной Иван Полозняк, 19 лет, крестьянин дер. Сутино, Минского уезда также поступил в клинику с жалобой на плохое зрение: плохо видит от рождения. К врачам никогда не обращался. Со стороны наследственности никаких определенных указаний. Какие болезни перенес в детстве, не помнит. В 1921 г. перенес тиф,—какой не знает. В настоящее время совершенно здоров. Веки, кон'юнктива, слезный аппарат и слезопроводящие пути и склера норма. Limbus ясно выражен, но не особенно крутой. Роговица прозрачна и увеличена: вертикальный диаметр обоих глаз 14 мм. горизонтальный 14½ мм. Передняя камера глубока. Радужная оболочка широка, но рисунок ее ясно выражен. Зрачек правильной формы, живо реагирует на свет и аккомодацию. Со стороны хрусталика и стекловидного тела никаких отклонений от нормы. Глазное дно нормально, если не считать колоссальных размеров заднюю стафилому. Движущий аппарат глаза в норме. Размеры глазницы: вертикальный 31 мм, горизонтальный—35 мм. Глазная щель: вышина 11 мм, длина 32 мм. Глазное яблоко как бы несколько выпячивается, но не представляет собою, конечно, эксофатальма. Рефракция: 0^{Д} —Myopia 26^{Д} с Astigmatismus m. 2.0^{Д}; os—Myopia 24.0^{Д} Astigma m. 2.5^{Д}. Острота зрения обоих глаз без коррекции=0.02; с коррекцией=0,06. Поле зрения при такой низкой остроте зрения исследовать не удалось. Внутриглазное давление в обоих глазах одинаковое и равно 29 мм.

Приведенные два случая привлекают наше виимание, главным образом, увеличенной роговицей. Хотя до сих пор недостаточно определена граница нормальной по величине и патологической роговицы, но в наших случаях, мне кажется, сомневаться не приходится. В то время, как Grönholm считает роговицу в 12,5 мм. уже мегалокорнией, Bocku Seefelder рассматривают некоторые случаи роговицы в 14 мм еще

как нормальную; Staeli идет еще дальше: по его мнению нормальная величина роговицы находится в пределах между 9 и 15 мм. Но все это абсолютные цифры.

Friede стал, если можно так выразиться, на точку зрения относительности, т. е., по его мнению, рассматривать величину роговицы необходимо относительно к величине всего глазного яблока. Он, например, приводит случай малой роговицы при микрофтальме, но когда он подводит глазное яблоко к нормальной величине, увеличивая соответственным образом и роговицу, то, если последняя превышает 13 мм, он считает ее мегалокорнией. Например, диаметр основания роговицы=10,6 мм, при величине глазного яблока в 18 мм; при нормальной величине глазного яблока роговица равнялась бы 14 мм. Это по мнению Frede есть несомненно Megalocornea.

Вот как стоит в настоящее время вопрос о границе нормальной и патологической по величине роговицы. Наши случаи с роговицей в 14—14$^1/_2$ мм при нормальной величине глазного яблока несомненно должны быть нричислены к патологическим. Остается разрешить вопрос есть ли это Megalocornea. Если присоединиться к мнению дуалистов, то может возникнуть мысль еще об hydrophthalmus sanatus. При последнем чаще всего имеются на лицо разрывы Десцеметовой оболочки, в наших случаях роговица совершенно прозрачна,—это говорит за Megalocornea. Кроме того, имеются еще кои-какие признаки, на которые указывают большинство авторов, а именно; глубокая передняя камера, крутой limbus, миопия и астигматизм. Что касается последних двух признаков, то Friede придает им большое значение: из 76 глаз он нашел 35,7% с миопией от 13 до 0,5^Д и 17% с миопическим астигматизмом. Наконец, при hylrophthalmus имеется excavatio n. optici, у наших больных экскавации нет. Все это с большой вероятностью заставляет нас причислить наши случаи к Megalocornea. Говорю „с большой вероятностию", потому что, как мы видели выше, ни патогенез, ни классификация этих заболеваний до настоящего времени не совсем ясны. Одно обстоятельство заставляет нас сильно усомниться, насколько наши случаи подходят под Megalocornea—это повышенное внутриглазное давление. Но, с другой стороны, оно наводит нас на заманчивую мысль: внутриглазное давление измерялось тонометром Schiötz'a; при измерении не монометрическим путем, кроме внутриглазного давления, имеет значение толщина, напряжение и упругость тканей. Так как, кроме такой цифры тонометра, нет других об'ективных данных, указывающих на повышение внутриглазного давления, то нельзя ли приписать результат исследования толщине роговицы, а отсюда и мысль о Riesenwuchs,—мысль, которую высказывали некоторые немецкие авторы. Это, конечно, только предположение, которое должно быть проверено на большем количестве случаев, и можем получить ответ только после целого ряда патолого-анатомических исследований.

Что касается вопроса об этиологическом моменте, послужившем толчком к образованию Megalocornea, то картина глазного дна у первого больного наводит нас на мысль, не перенес ли больной внутриутробно lues; (на это с некоторой вероятностью указывает пигмент на периферии),—который и послужил, быть может, причиной аномалии развития.

В заключение должен указать, что Megalocornea является страданием весьмя редким. Так, Kestenbaum собрал все имеющиеся в литературе случаи—всего 44, среди них всего 2 женщины. Мною просмотрено: „Jahresberiecht über die Leistungen und Forschritte im Gebiete der Ophthalmologie" за 43 г. с 1870 по 1913 г. и найдено всего 8 случаев.

Редкость этого заболевания при неясности патогенеза и классификации послужила одной из причин, заставившей нас опубликовать наши случаи.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Graefe—Saemisch „Handbuch des gesammten Augenheilkunde" II B. I Abs. 1908 г. (v. Hippel.).

2. Jahresbericht über die Leistuugen und Forschritte im Gebiete der Ophthalmologie 1870—1913 г.

3. Вестник офталмологии. 1914—1917 г.

4. Eversbusch „Die Augenerkrankungen im Kindesalter".

5. Dr. Stimmel und Rotter „Die Beiträge zur Pathologie und Therapie des Hydrophthalmus congenitus". Zeitschrift für Augenheilkunde. B. XXVIII 1912 г.

6. Dr. Friede. „Zur Klinik der Megalocornea". Arch. f. Ophth. III B. 1923 года.

7. Grönholm „Über die Vererbung der Megalocornea nebst einem Beitrag zur Frage des genetischen Zusammenhanges zwischen Megalocornea und Hydrophthalmus". Klin. Monatsbl. für Aug. B. 67. S. I. 1921 г.

Несколько слов по поводу ранней диагностики глаукомы при помощи щелевой лампы

Из Глазной клиники Б. Г. У. Зав. проф. Каминский.

Ассист. клиники З. Каминская.

Щелевая лампа Gullstrand'а, дающая возможность исследовать передний отрезок глазного яблока при помощи микроскопа, позволяет, кроме гистологического строения глаза, рассматривать патологические изменения; эта возможность видеть тонкие изменения, недоступные обыкновенным методам исследования, часто в значительной мере облегчает диагноз и также позволяет констатировать заболевания там, где его не удается найти при помощи других способов как суб'ективного, так и об'ективного исследования.

В частности это относится к глаукоме, заболеванию, где нас особенно интересует диагностика возможно ранняя. Koeppe, подробно описавший изменения, открытые им при помощи щелевой лампы в глаукоматозном глазу, указывает на целый ряд симптомов, касающихся главным образом радужки. Как правило Koeppe во всех глаукоматозных глазах отмечает то, что он называет „сдвигание" пигмента. Сущность процесса заключается в распаде пигментных клеток заднего листа радужки, при чем освободившийся пигмент попадает как на поверхность радужки, так и в ткань ее.

Процесс начинается преимущественно у зрачкового края, где при помощи Spalt-lampe можно найти деструктивные процессы в пигментном эпителии.

Выделившийся пигмент, распадаясь в ткани радужки, придает ей своеобразный вид: радужка кажется посыпанной нюхательным табаком. Пигмент распадается то в виде пыли, то собирается в виде отдельных зерен.

Интенсивным является то обстоятельство, что подобного рода сдвигание пигмента Koeppe наблюдал в глазах повидимому совершенно здоровых и спустя весьма непродолжительный срок на глазах развивалась глаукома.

Koeppe считает этот симптом самым ранним симптомом глаукомы, когда отсутствует не только экскавация соска зрительного нерва, но и такой ранний симптом, как скотома Bierrum'а. Ряд авторов подтверждают (Shiek, Sadle, Pesme) исследования Koeppe.

Будущее покажет, в какой мере правы эти наблюдения; тем не менее они представляют значительный интерес, почему я считаю возможным упомянуть о случае, имевшем место у нас в клинике и могущем служить хорошей иллюстрацией ко всему вышеизложенному.

Случай: Больная Э. 65 лет, вдова, поступила в глазную клинику Б. Г. У, 12 мая 1924 года с жалобой на резкие боли и понижение зрения правого глаза, начавшиеся две недели тому назад. Всегда была здорова. В настоящее время Cancer ventriculi. Глазами не болела до настоящего заболевания.

Больная слабого телосложения и умеренного питания.

O. D. Застойная гипперемия кон-вы век и глазного яблока, роговица отечна, мутна. Передняя камера мелкая: зрачек широкий, несколько неправильной формы. На свет не реагирует.

В хрусталике имеются помутнение в виде спиц.

Дно глаза не видно.

Visus-счету пальцев у лица.

Диагноз Glaucoma inflammatoria.

O. S. Никаких патологических изменений, кроме начинающейся катаракты. Visus=0,6. Поле зрения нормально. Tensio=22 mm. Дно глаза нормально.

Больная была оперирована по поводу глаукомы правого глаза.

Результат операции был хороший, зрение, правда, повысилось до 0,06, но Tensio упала до 30 mm. и боли прошли.

Так как больная очень волновалась за участь второго глаза, то перед выпиской она была еще раз исследована очень тщательно и опять никаких признаков глаукомы мы не нашли. (Понижение зрения до 0,6 зависело от помутнения в хрусталике).

Тогда больная была подвергнута исследованию при помощи Spalt-lampe и было найдено, что как поверхность, так и строма радужки покрыты тонкой пигментной пылью.

Так как картина подходила к описанному Koeppe сдвиганию пигмента, нами было сделано предположение о т. н. „предглаукоме" и больной было рекомендовано аккуратное впускание пилокарпина, ряд гигиенических мероприятий и систематическое посещение клиники. В какой мере больная следовала нашим советам—не знаю, но думаю, что она не обратила на них должного внимания, во всяком случае следующий раз, когда она к нам явилась, у нее имелись на лицо все признаки начинающего припадка на глазу бывшем до этого здоровым:

Налитие передних цилинарных вен, роговица мутна, чувствительность ее отсутствует, зрачек широкий, дно плохо видно, Tensio 35. Больной была предложена операция, но она в клинику не легла и через несколько дней исчезла из наблюдения, уехав, кажется, в Москву.

Хотя на основании одного случая, нельзя, конечно, делать выводы, тем не менее этот случай не является в литературе единственным и представляет хорошую иллюстрацию всему вышеизложенному и может стать в ряду случаев, подтверждающих наблюдения Koeppe.

Кроме него мною исследовались со Spalt-lampe все случаи глаукомы, проходящие через клинику и везде мною было найдено описанное выше сдвигание пигмента.

Таким образом мы видим, что при помощи Spalt-lampe открыт еще один симптом глаукомы и, по словам открывшего, очень ранний. Опять таки поторяю, что в какой мере это правильно, покажет будущее, тем не менее на это нужно обратить внимание и ввести исследование Spalt-lampe в такой-же обиход, каким сделалось исследование зрения и т. д.

Конечно, в настоящее время приобретение Spalt-lampe является неосуществимой роскошью, но нужно надеяться, что будет время, когда этот прибор у нас в России станет таким-же необходимым аттрибутом всякой глазной больницы и клиники, каким он стал заграницей.

Литература:

Koeppe: Die Mikroskopie des lebenden Auges 1920.

Vogt: Atlas der Spalt-lampe Mikroskopie 1921.

Vogt: Weitere Ergebnisce der Spalt-lampe Microscopie ,Arch. f. Opht. 1923

P. Pesme: Etude au microscope cornéen et à la lampe à fenle d'un iris de glaucomateux Arch. a'Ophtalmologic. 1924 г,

Опасность кровотечений при ранениях sub coitu labii minoris et vestibuli vaginae.

Д-р Ривкин (Орша).

Повреждения, наносимые при coitu'е исключительно penis'ом, могут быть самые различные. Из них такие, как повреждения влагалища, сводов матки бывают крайне редки, настолько, что некоторые врачи, как профессор Славянский, Fritsch и особенно Veit сомневаются в возможности таковото поранения.

В 1904 году в № 30 „Врачебной газеты" мною описан такой редкий случай под заглавием: *Рваная рана заднего свода при переходе его в правый* sub coitu между женихом и невестой, когда невеста, испугавшись входившего в это время своего дедушки, сразу поднялась. Neugenbauer собрал из литературы сто пятьдесят и своих собственных восемь случаев разрыва влагалища и сводов sub coitu.

В 1914 году в № 20 „Врачебной газеты" д-р Дремнюг из клиники проф. Попова описал подробный случай разрыва левого и заднего свода.

Причины ранения сводов и влагалища он об'яснил: 1) несоответствием ее размеров с penis'ом, (слишком большой в сравнении с влагалищем); 2) усилением libido, бурным coitus'ом; 3) ненормальным положением женщины во время акта..

Профессор Казанского Университета М. Львов отрицал вышеупомянутые причины и единственной предполагающей причиной считал изменение стенок половых органов, ослабление их эластичности.

Об'яснение по моему более правильно, ибо этим можно об'яснить встреченные мною теперь ранения сл. об. пол. орг., правда, в другом месте.

Теперь в моей практике были два случая ранении labii minor. sinistri et vestibuli vaginae.

Случаи, может быть, нередко встречающиеся, но интересные в том отношении, что потеря крови при даже небольших ранениях (сл. об.), могло доводить почти до смертельной опасности. Да, опасность эта станет ясна, если мы вспомним анатомию этих частей женских половых органов. Толща малых губ состоит из соединительной ткани, гладких мышц (немного) и богатой венозной сети. Vestibulum vaginae имеет треугольную форму, ограничивающуюся с боков внутренними краями малых губ, сзади передним краем отверстия влагалища. Под слизистой оболочкой входа во влагалище и по бокам в толще преддверия находятся bulbae vestibuli. Это—миндалевидные эректильные тела, состоящие из вен, и помещающиеся как раз под основанием малых губ.

Их вены сообщаются с венами малых губ и клитора, вместе с коими они, как тела кавернозные, напрягаются (Снегирев, мат. кров. стр. 505—506).

Луковицы преддверия, говорит Менге (стр. 42—43), анатомизируют друг с другом и изливают поступившую в них кровь преимуществен-

но во внутренние срамные губы (v. v. pudendae ont), которые следуют за одноименными артериями и принимают в себя *вены* срамных губ, промежности и прямой кишки.

Познакомившись с анатомией и кровообращением наружных женских половых органов, приступим к описанию случаев бывших у меня в этом месяце.

(Первый случай). 4-го ноября, около 13 часов ночи приехала ко мне со станции Орша молодая женщина с сильным кровотечением из половых органов, происшедшим будто бы потому, что, переходя ночью чрез площадку вагона, ударилась об железо.

Страшно бледная женщина 24-х лет, один раз родившая, теперь вдова, у которой регулы недавно прошли, еле держится на ногах. Когда ей помогли снять шубку, то вся *задняя* часть меха залита кровью, насквозь промочена кровью нижняя часть юбки; кальсоны и чулки полностью пропитаны кровью; mons veneris et vulva покрыты свежими сгустками крови; из передней части левой vestib. vaginae ритмообразно льется, толщиною в гусиное перо, струйка крови. Обмыв теплой водой, а потом 2% раствором карболовой кислоты сгустки, я увидел на переднем крае основания левой малой губы неглубокий, прободающий только сл. об., поперечный, величиной в 1 см. разрыв, откуда кровь выделялась. К кровоточащему месту я приложил ватный тампоп, смоченный 3% раствором формалина. Это вызвало ощущение боли, но кровотечение моментально остановилось.

Обращаю внимание на *кровоостанавливающее действие концентрированного раствора (3 проц.) формалина*. После этого я положил на слизистую одну лигатуру шелковую, чрез 3 дня снял. Рана зажила per primam.

2-ой случай: Через неделю, 10/xi, рано утром ко мне привезли вторую больную, молодую женщину в таком же положении: Г. Л., 26 лет, регулы начались в 16 лет, сразу установились каждые три недели. Больная очень бледна—стоять не может. Рассказывает следующее: накануне 9|xi была у нее свадьба. Она была Virgo intacta. Вечером I-й coitus вполне благополучный: небольшая боль, немного крови; под утро 10|xi второй coitus, во время которого она повернулась на правый бок и тогда же почувствовала резкую боль и что то потекло; оказалось--кровь, которую остановить не удалось. Картина та же. Больная очень бледна, все белье: рубашка, кальсоны, чулки в крови, кровотечение такого же ритмообразного характера, но ранка ниже (кзади) и ближе к introitus vaginae. Ранка продольная, величиною в 1 см. Лечение то же: смочено 3 проц. раствора формалина, наложена лигатура; через неделю полное выздоровление.

Кончая эту статью, я обращаю внимание на: 1) сравнительную легкость и поэтому возможность частоты таких поранений, причины коих по моему лежат в рыхлости, неэластичности ткани (обе жаловались на бывшую у них прежде anaemia), 2) на опасность таких поранений, которые без специальной помощи могут плохо кончиться, 3) после долгих наблюдений я мог констатировать, что действие формалина прямо изумительное, как кровоостанавливающее средство. Я имел случаи кровотечения из носа, со слизистых оболочек рта, ранения лица и глубокое ранение пальца; и также после выскабливания матки (полостное)—везде приложение тампона, смоченного 3 проц. раствором формалина, моментально останавливало кровотечение; (в чем просил бы товарищей убедиться и сообщить мне), а поэтому настоятельно рекомендую испытать кровоостанавливающее действие этого средства.

К вопросу об аутогемотерапии в дерматологии.

С. К. Розенталя.

(Ассистента кожной клиники Б.Г.У.)

Одним из увлечений последнего времени является неспецифическая парэнтеральная терапия в своих многочисленных разновидностях. К этой области можно отнести и аутогемотерапию, хотя существует также мнение, что ей присущи, помимо общих, неспецифических свойств, и совершенно особые специфические качества.

Сущность аутогемотерапии заключается в том, что больному впрыскивается парэнтерально (внутримышечно или внутривенно) его же собственная кровь, причем, или вводится свеже взятая, ничем не обработанная кровь (собственно аутогемотерапия) или она сначала освобождается от форменных элементов (аутоплазмотерапия). или наконец кровь предварительно дефибринируется (аутоссротерапия). Из этих трех способов первый, как технически наиболее простой, заслуживает предпочтения, тем более, что в смысле результатов он не уступает остальным двум способам. Есть, правда, разница в отношении вызываемой различными методами общей реакции, которая особенно выражена при внутривенней аутосеротерапии. Так Spiethoff[1]) нередко видел при ней как повышение температуры до 39°, так и анафилактические явления, для предотвращения которых советует даже предварительное впрыскивание наркотиков или хлористого кальция. При собственно аутогемотерапии все эти явления выражены значительно слабее. Moutier et Rachet[2]) на 70 ин'екций наблюдали повышение температуры всего два раза. В том же смысле высказываются Lortat-Jacob et Legrain[3]). Что касается прочих реакций, то как местная, так и очаговая реакции, наблюдаются одинаково редко при всех видоизменениях аутогемотерапии.

Далеко еще нет единообразия у различных авторов в отношении дозировки. Теоретические основания аутогемотерапии настолько еще недостаточны, что весь метод лечения носит характер чистой эмпирии. Приходится поэтому итти на ощупь, чем об'ясняется разнообразие способов дозировки. Spiethoff, употребляющий дефибринированную кровь, впрыскивал внутривенно от одного до трех раз в неделю по 1-20 с. ст., при чем сам подчеркивает всю неопределенность дозировки. Nourney[4]) и Wolff[5]) ограничиваются одним внутримышечным вспрыскиванием в месяц, причем первый впрыскивает от 5—10 с. ст., а второй только 2 с. ст. свеже взятой крови Lortat-Jacob делает два раза в неделю по внутримышечному впрыскиванию в дозе 10 с. м., но не свыше 10—12 ин'екций в общей сложности. Мы придерживались указаний последнего, но начинали с меньших доз (от 3—5 с. ст.) и производили впрыскивания раз в 5—6 дней. Как уже было сказано, реакция после впрыскивания наблюдается редко и это обстоятельство ста-

вит аутогемотерапию особняком в ряду прочих парэнтеральных неспецифических лечебных методов, при которых выраженная общая реакция является одним из необходимых условий успеха.

Для об'яснения механизма действия аутогемотерапии предложены различные теории. Spiethoff отчасти рассматривает аутогемототерапию как один из видов протеинотерапии, с другой стороны он допускает возможность действия в смысле сенсибилизации кожи по отношению к иным терапевтическим факторам, либо же десенсибилизацию ее к вредным этиологическим моментам. Последнего мнения придерживаются также Flandin et Tzank [6]) Lortat Jacob et Legrain. Nourney и Wolff относят аутогемотерапию к одному из наиболее действительных видов так назыв. „Reiztherapie причем, Nourney полагает, что аутогемотерапия обладает особыми свойствами, действующими в смысле усиления естественных иммунизаторных процессов. Lortat-Jacob наряду с возможной десенсибилизацией предполагает, что аутогемотерапия ведет к изменению коллоидальных взаимоотношений, а Parisat et Simonin думают, что происходит нарушение равновесия в сфере вегетативной нервной системы.

Таким образом, ясно, что теоротические воззрения на аутогемотерапию отличаются значительной недостаточностью, что в свою очередь ведет к разнообразнейшим попыткам ее применения. Не ставя себе задачей исчерпывающего перечисления всех этих попыток, мы остановимся лишь на некоторых, как более интересных.

1. При гоноррее и ее осложнениях аутогемотерапию применяли Nourney, Wolff, Spiethoff, Steiner [8]). Заиграев принципиально делает вначале каждого острого случая по внутримышечной ин'екции, благодаря чему будто бы укорачивается продолжительность заболевания. Spiethoff видел не плохой результат при эпидимитах и простатитах. Steiner уже давно применяет аутогемотерапию при различных гонорройных осложнениях и отзывается о ее действии очень благоприятно.

Заиграев [22] считает, что аутогемотерапия соединяет в себе по клиническому действию аутосеро-, аутовакцино-и аутопротеинотерапию. По его наблюдениям она обладает протяженным терапевтическим действием, повышает лейкоцитоз н сокращает срок пребывания в постели при эпидидимитах.

Nourney употребляет аутогемотерапию как провокационное средство при решении вопроса об излечении гонорреи.

2. Попытка Nourneu'я лечить сифилис аутогемотерапией, при чем даже начальные формы его, отличается большой смелостью и вызвала вполне справедливую резкую критику (Evening [9]) и др.). Фридман также применял аутогемотерапию при сифилисе, но лишь в комбинации с обычным противосифилитическим лечением. Его отзыв свидетельствует о более быстром, чем обыкновенно, исчезновении сифилитических инфильтратов. Вайн, Залуцкий и Кенигсберг видели 9 раз из 10 усиление WaR в крови.

3. Lortot-Jacob et Legrain считают аутогемотерапию показанной при всех зудящих кожных заболеваниях, но сами же отмечают непостоянство получаемых результатов. Наши наблюдения на 2-х случаях хронической экземы дали отрицательный результат. В двух случаях эссенциального кожного зуда мы получили улучшение, но нужно отметить, что оно появилось лишь через $1^1/_2$—2 недели после 3-ей ин'екции. В 3-ем случае кожного зуда результат наступил очень быстро, после первой же ин'екции, но его необходимо приписать cyггестии, так как по словам больного на завтра-же перестала чесаться та половина тела, из руки которого была взята кровь. После второй ин'екции зуд прекратился совершенно, хотя через несколько недель возобновился опять, но в более слабой степени. Это наблюдение интересно

тем, что показывает, что, помимо предлагаемых сложных об'яснений, в действии аутогемотерапии могут играть роль и чисто психогенные моменты.

4. Представляют интерес однородные благоприятные результаты, полученные рядом французских авторов при опоясывающем лишае (Spillman et Raspiler[10]) Parisot et Simonin, Drouet et Vernier[11]) Etienne). В их случаях, после первой-же ин'екции, наблюдалось быстрое исчезновение невральгических болей, достигавших подчас большой силы. Также быстро совершалось и обратное развитие сыпи. Drouet et Vernier в случае H. Zoster ophthalmicus с язвой роговицы, добились полного (исчезновения) излечения несколькими ин'екциями в течение 12 дней, в то время как предшествовавшее обычное лечение было безрезультатно в течение 2½ месяцев.

5. Весьма интересны результаты, полученные при относительно редком кожном заболевании—болезни Dühring'a (Dermatitis herpetiformis). Аутосеротерапия при этой болезни рекомендована Fox'ом[13]). Гринчар[14]) из всех многочисленных испробованных им разнообразных способов лечения наилучшие результаты видел от аутосеротерапии, хотя и с ее помощью мог добиться лишь улучшения. Watrin[15]) сообщает о выздоровлении в случае 4-х летней давности после 9-ти ин'екций. Мы наблюдали в Минской центральной раб. амбулатории случай болезни Dühring'a 9-ти месячной давности, давший полное излечение после 3-х ин'екций, причем после первой-же наступило резкое улучшение. До аутогемотерапии больная находилась под нашим наблюдением 5 месяцев и безуспешно лечилась обычными средствами. Результат мы могли проверить спустя полгода—рецидива не было*).

Успех аутогемотерапии в нашем случае очевиден и находится в соответствии с литературными данными. Однако, при попытке об'яснить причину этих успехов, мы наталкиваемся на большие трудности. Можно лишь сказать, что вряд ли здесь имеется действие в смысле протеинотерапии. При последней общая реакция почти постоянна и необходима, а при аутогемотерапии она наблюдается редко. В наших случаях ее не было вовсе. Быть может, могут несколько способствовать ясности некоторые наблюдения, относящиеся к болезни Dührin'g'a и родственным ей дерматозам, pemphigus'y и Herpes gestationis. Хотя этиология этих болезней неизвестна, но клинически их соединяют в одну группу, характеризующуюся образованием пузырей с серозным содержимым, т. е. анормальным состоянием обмена тканевой жидкости в коже с наклонностью к экссудации.

При этих заболеваниях получаются иногда прекрасные результаты от терапевтических методов, имеющих по существу много общего между собой. Так при болезни Dühring'a Darier[16]) видел подчас хорошие результаты от впрыскиваний искусственной сыворотки изотонического раствора морской воды и от гипертонического раствора глюкозы**) При Herpes gestationis Linser ввел в терапию впрыскивание сыворотки здоровых беременных. При Pemphigus'e описывается благоприятное действие внутривенных вливаний хинина в физиологическом растворе (Loszcinski[18]), Mentberger[19]) Лебедев[20]), а Praetorius[21]) добился излечения при помощи внутривенных впрыскиваний свеже взятой нормальной крови. Все эти методы имеют одно общее, а именно—парэнтеральное введение жидкости в организм. Можно представить себе дело таким образом, что благодаря этому иногда создаются условия для из-

---

*) Подробное описание этого случая помещено в „Русском Вестнике Дерматологии" (1924 г. № 8).

**) При этом же заболевании прекрасные результаты получены Павловым[17]) от внутривенных вливаний физиологического раствора.

менения хода экссудативного процесса в коже. С этой точки зрения можно рассматривать все перечисленные наблюдения как нечто однородное. Если так, то аутогематерапия совершенно теряет предполагаемый характер какой то специфичности, а весь процесс сводится к явлениям не иммунобиологического, а иного, быть может, физического или коллоидального порядка.

Перечисленные нами заболевания отнюдь не исчерпывают всех случаев попыток применения аутогемотерапии, так как мы намеренно коснулись лишь тех, которые представляют большой нитерес.*) Из нашего обзора видно, что наилучшие результаты получены при болезни Dühring'a при опоясывающем лишае, а также, отчасти, при кожном зуде. Накопившийся в литературе материал позволяет уже вести дальнейшее наблюдение именно в этом направлении. Применение же аутогемотерапии без разбора при всяких других кожных заболеваниях вряд ли представит благодарное поле действия для дальнейших исследований, так как получаемые результаты отличаются и непостоянством и сомнительной стойкостью.

Литература.

1. Spiethoff. Münch med. Woch. 1922 № 27.
2. Montier et Rachet. Presse med. 1923 № 65.
3. Lortat Jacob et Legrain. Progr. med. 1923 № 14.
4. Nourney Derm. Wochschr. 1923 № 22.
5. Wolff. Der prakt. Arzt. 1922. H. 4.
6. Flandin et Trank. Bulletin med. 1921. 10 сант.
7. Parisot et Simonin Bul. S. Fr. de Derm et de S. 1923 № 6
8. Steiner. D. med. Wochschr. 1924 № 14.
9. Fvening. Derm. Wochschr. 1923 № 2.
10. 11, 12) Bul S. Fr. der Derm. et S. Reunion derm. de Nancy 1923 № 6.
13. Fox. Journ of cut Dis. 1915 г.
14. Гринчар. Русский вестник детматологии 1924 г. № 2.
15. Watrin Reun. dermatolog de Nancy 18 декабря 23 г. Ref. Derm Wochschr. 1924 г. № 20.
16. Darier. Precis de Dermatol. 1923 p. 212.
17. Павлов С. Т. Журн, для усовер. врачей 1923 г. №2.
18. Leszinski Arch für. Derm. und Syphilis 1912 г. B 114.
19. Mentberger по Павлову.
20. Лебедев. Туркест. мед. журнал 1922 № 4.
21. Praetorius. цит. по Joseph'y Lehrb. d. Hautkrankh 192 г.
22. Заиграев „Венерология и Дерматология“ № 3 1924 г.
23. Вейн, Залуцкий, Кенигсберг „Венерология и Дерматология“ № 3 1924 г.

---

*) Подробное описание разнообразнейших попыток имеется в работе Вейн, Залуцкого и Кенигсберга.

О психотипах Э. Кречмера с точки зрения современной физиологии.

Проф. Л. П. Розанов.

Книга д-ра Э. Кречмера, приват-доцента по психиатрии и неврологии в Тюбингенском университете, вызвала большой интерес как в Германии (где выдержала в короткое время три издания), так и в нашем Союзе республик.

Это следует об'яснить ударностью темы. Попытка Э. Кречмера найти функциональную зависимость между строением тела и духовной жизнью есть, на мой взгляд, выражение в частной области психиатрии современного научно-биологического стремления найти об'ективные методы для изучения законов, управляющих душевной жизнью.

Кречмер делит людей на 3 главных типа: астенический, атлетический и пикнический. Для астенического телосложения характерно то, что мы уже давно называли Habitus enteroptoticus Stiller: узкая и длинная грудная клетка, тонкие кости, тонкая кожа, тонкие мышцы, слабое развитие жировой клетчатки.

Для атлетического — сильное развитие скелета, мускулатуры и кожи, великолепная грудная клетка, крепкая высокая голова на длинной шее с кососпускающимися контурами крепко напряженной трапцевидной мышцы.

Для пикнического типа на высоте развития, в среднем возрасте, характерны: сильное развитие полостей (голова, грудь и живот) и склонность к отложению жира на стволовой части туловища при изящном строении конечностей, небольшая приземистая фигура, мягкое широкое лицо, сидящее между плечами на короткой шее, осанистый живот, выростающий из—под глубокой, расширяющейся книзу, грудной клетки.

Есть, понятно, небольшая группа, в которой эти типы смешаны. Наблюдая психических больных, Кречмер нашел, что среди циркулярных больных было 58 пикников и 14 смешанных, а среди шизо-фреников 81 астенического типа, 31 атлетического, 11 атлетико-астенического, только 2 пикнического, 34 диспластических (евнухоиды, инфантильные и т. п.), 3 смешанного пикнического и 13 неясных. Исследуя темпераменты больных, Кречмер разделил их на две группы, заметно разнящиеся между собою: циклоидов и шизоидов; к циклоидам относятся пикники, а к шизоидам атлеты и астеники, но оказалось возможным то же подразделение перенести и на здоровых людей: разделить, обыденные типы по их телосложению и характеру на циклотимические и шизотимические типы.

Кречмер так описывает характер циклотимиков: общительность, добродушие, уступчивость, веселость, юмор, не неврастеники, реалисты покладисты, наивно эгоистичны, материалисты, практики, мысли бегут

быстро, но бессистемно, зависят от момента, нет твердой идеи, классификации. Если это ученые то чрезвычайно разносторонние, с наивными об'ективными представлениями, отсутствием систематического синтеза. К этому типу принадлежат: 1) болтливые весельчаки, 2) спокойные юмористы, 3) тихие добряки, 4) ленивые сибариты, 5) энергичные практики.

Отличительными чертами шизотимических групп являются, наоборот, систематичность, абстрактность и последовательность, холодность и недоверие к людям, злопамятность; одни шизотимики при этом тупы и совершенно пусты, другие впечатлительны и очень чутки. К этой группе относятся: 1) благородно-утонченные типы, 2) далекие от мира идеалисты, 3) холодные властные натуры и деспоты-эгоисты, 4) сухие и вялые.

Вот в общих чертах содержание работы Кречмера. Скажем несколько слов по поводу нее. Из недавних работ проф. Кольцова, мы знаем, что люди делятся на несколько групп не только по внешним признакам, но и по химизму крови. Так как кровь приходит в тесное соприкосновение и с нервной системой, то такое интимное влияние больше может обусловливать особенности психики, чем внешние формы. Было-бы интересно сравнить кровь у групп, установленных Кречмером. Вероятно окажется, что удастся определять типы по реакциям крови и тогда сложные измерения окажутся излишними.

Исключения, отмеченные Кречмером при изучении его больных, ставят перед нами вопрос: если ген психических свойств*) способен отделяться от гена телосложения, то деление Кречмера не имеет никаких прав на существование, ибо тогда мы скоро получили-бы тощих „реалистов и юмористов, наглядно-описывающих ученых-эмпириков, смелых политических борцов и ловких организаторов", а с другой стороны—с толстым брюшком „романтиков, патетиков, художников формы, идеалистов, фанатиков, деспотов, людей холодного расчета, а из ученых—людей точной логики, систематики, метафизиков". Надо сознаться, что часто мы и имеем это в действительности. Поэтому Кречмер должен был сделать предположение, что в таких случаях ген, соответственный типу телосложения, находится в рецессивном состоянии.

Но в таком случае надо доказать существование летальных генов, мешающих развиться стойкому чистому типу циклотимиков с шизотимической психикой и наоборот. Вот почему его деление пока оказывается свободно висящим в воздухе.

Рассмотрим теперь, какими физиологическими особенностями должны отличаться оба типа, судя по описанию Кречмера, переводя их на язык об'ективной физиологической терминологии.

Циклотимики отличаются способностью к быстрому образованию и разрушению временных связей между центрами, преобладанием процессов возбуждения, легкостью процессов иррадиации и концентрации возбуждения, меньшей способностью к образованию ценных рефлексов высших порядков, отсутствием упорно возбужденных пунктов в коре мозга, а потому и длительной отрицательной индукции. Нет также и вспышек положительной индукции при действии торможения на такие плохо поддающиеся торможению пункты.

У шизотимиков преобладают процессы торможения, отрицательной индукции при долгодержащихся пунктах возбуждения. Большая способность к образованию длинных цепей рефлексов. Прочность вре-

*) На языке современной физиологии это называется сложно-нервной деятельностью Вопрос можно поставить иначе: нельзя-ли от одного родителя унаследовать мозг, а от другого—телосложение?

менных связей между центрами. Сильная положительная индукция при попытке затормозить упорно-возбужденный пункт.

Биологические свойства тех и других имеют свои достоинства и недостатки и, следовательно, естественный отбор будет продолжать свою работу следующим образом: чем далее, тем схематичнее деление Кречмера будет все менее и менее отвечать положению дела и полезные черты обоих типов будут становиться общими. Уже и сейчас исключений, кажется, более, чем правил.

Остается добавить, что особенно важной способностью, давшей человеку возможность создавать цивилизацию и культуру, есть способность к образованию ценных рефлексов высших порядков. Теоретически, следовательно, согласно данным, приведенным выше, те народы более внесли в создание науки, искусства и т. д., в которых преобладают шизотимические типы, и менее—в которых преобладают циклотимические типы. Так-ли это на самом деле—у меня нет данных судить.

Успехи рентгенотерапии. *)

Д-р С. М. Лившиц.

Основанием для применения рентгенотерапии в гинекологии явились работы Albert—Schöneberg'a в 1903 году, доказавшие чрезвычайную чувствительность яичников к рентгеновским лучам, под влиянием которых наступает полная атрофия яичника. Повседневный опыт показывает, что у больных, страдающих миомами матки и кровотечениями на этой почве, наступление климактерического периода благотворно отражается на болезненном процессе, и миомы в течение некоторого времени значительно уменьшаются и даже подчас исчезают. Это явление привело к об'яснению происхождения миом дисфункцией яичников. И действительно, освещая яичники женщин, страдающих миомами, рентгеновскими лучами до полной атрофии их, мы наблюдаем очень быстрое уменьшение и даже полное исчезновение миом. Дальнейшие опыты доказали, что при рентгенотерапии миом действие рентгеновских лучей на саму опухоль не может быть принято в расчет, так как чувствительность клеток миомы к Х-лучам ничтожна. Предложенный Albert—Schöneberg'ом метод лечения Х-лучами миом заключался в том, что яичники подвергались освещению небольшими дозами, сериями по четыре сеанса, фильтр в 3 м. м. аллюминия, серии повторялись через 2 недели до успешных результатов. Этот метод лечения применялся до 1914 года, когда началось увлечение интенсивной глубокой терапией большими дозами.

По методу Seitz'a и Wintz'a, выступивших ярыми защитниками нового метода интенсивной терапии, доза назначалась очень сильная, лучи брались самые жесткие, фильтры из 0,5 м. м. цинка и 6 м. м. аллюминия, кастрация производилась в 1 сеанс. Анализируя результаты лечения миом прежним способом по Albert—Schönenberg'y и новым способом по Seitz'y и Wintz'y, Айзенштейн (Москва), Зандберг (Ленинград) и Морковников (Киев) пришли к заключение на основании своего очень богатого мат риала, что самым идеальным способом является прежний старый Albert—Schöneberg'овский способ, совершенно безопасный, дающий больше, чем в 80% случаев полное излечение без каких либо побочных и опасных осложнений, в то время как новый способ глубокой интенсивной рентгенотерапии часто приносили больной непоправимый вред в виде тяжелых поражений и даже некрозов кишечника, пузыря, тяжелых психозов, не говоря уже о так называемом рентгенкатере и очень бурных картинах выпадения функции яичника. Преимущество новой техники состоит в том, что она дешевле, не требует продолжительного времени лечения, что очень важно для больных из провинции (продолжительность лечения 2 дня), и дает меньше рецидивов; но если сравнить эти преимущества с тем непоправимым вредом, который этот способ может иногда причинить больной, то безусловно предпочтение надо отдать старому методу.

Переходя к самому важному, злободневному вопросу—вопросу о современной ренггенотерапии злокачественных новообразований, я

---

*) См. „Белор. мед. мысль" № 1.

должен прежде всего отметить, что во всех докладах по этому вопросу были слышны ноты глубокого разочарования и несбывшихся надежд. В настоящее время мы находимся на поворотном пункте в оценке результатов рентгенотерапии злокачественных новообразований: время чрезвычайной переоценки проходит и трезво анализируя весь прежний опыт, мы должны подтвердить слова известного гинеколога Bumm'a, сказанные им на прошлогоднем конгрессе в Insbruk'e „прекрасные мечты и надежды, которые мы возлагали на рентгенотерапию злокачественных новообразований, не оправдались". Дело в том, что мы до сих пор точно не знаем даже, в чем заключается вредное действие X лучей на клетки опухоли. До сих пор мы были убеждены, что рентгеновские лучи специфически действуют на быстро растущие клетки злокачественных новообразований, вызывая их гибель. В последнее же время появились работы, неоспоримо доказывающие, что помимо местного разрушающего действия, рентгеновские лучи действуют еще на опухоль окружным путем, путем раздражения ендокринных желез, благодаря чему повышаются силы больного организма в борьбе с злокачественною опухолью. При эксперименте у животных опухоль исчезала после освещения всего тела, причем сама опухоль не освещалась и была защищена непроницаемыми для X—лучей металлическими пластинками. Это обстоятельство заставило уже многих рентгенотерапевтов перейти от слишком больших доз, направленных исключительно на опухоль, к малым дозам на многие части тела. Число рентгенологов, предостерегающих от слишком сильных глубоких доз, с каждым днем все больше и больше увеличивается. Многие наблюдения указывают на то, что некоторые злокачественные опухоли от слишком сильных и глубоких доз начинают даже неудержимо и „дико" расти. Alban, Köhler и Fraenkel указывают, что во многих случаях опухолей, леченных старым способом малыми дозами, были также достигнуты хорошие результаты. Также доказано, что многие опухоли, несмотря на слишком большие дозы X—лучей, не уничтожаются; некоторые же опухоли реагируют только на интенсивную глубокую терапию. Из этого вытекает правило: в каждом случае рентгенотерапии злокачественных новообразований строго индивидуализировать и не действовать по шаблону, так как заранее неизвестно, как данная опухоль реагирует на ту или другую дозу. На основании своих четырехлетних наблюдений Айзенштейн и Френкель приходят к заключению, что результаты лечения раковых опухолей рентгеновскими лучами, за исключением случаев раков матки, весьма неудовлетворительны и потому все операбильные случаи рака должны быть подвергнуты немедленно радикальной операции. Что же касается сарком, то здесь результаты рентгенотерапии гораздо лучше, но и при этих опухолях операбильные случаи должны подвергнуться радикальной операции за исключением лимфосарком и периостальных сарком конечностей, которые хорошо подаются рентгенотерапии, и сарком грудины, таза и лопатки, где операции технически очень трудны и дают большую послеоперационную смертность. Во всех же неоперабильных случаях мы обязаны использовать рентгено и радиотерапию, так как нередко даем больному временное облегчение, а в некоторых, правда немногих случаях, мы получаем и полное исцеление больного. После каждого случая радикальной операции злокачественной опухоли следует применять радио и рентгенотерапию при условии назначения небольших доз через известные промежутки времени.

Гораздо лучше и более обнадеживающие результаты получается при глубокой рентгенотерапии раков матки. Играет ли здесь роль то обстоятельство, что матка лежит в таком месте, что на нее можно

воздействовать со всех сторон X лучами и спереди, и сзади, и с боков, и со стороны влагалища, или то, что ни матка, ни ее придатки не являются важными жизненными органами и потому мы можем здесь действовать очень сильными и глубокими лучами, не боясь уничтожить важных для жизни органов, во всяком случае, успехи рентгенотерапии здесь таковы, что некоторые рентгенологи прибегают исключительно к комбинированному способу радио и рентгенотерации даже в случаях операбильных, при чем достигнуто полное излечение почти в 20 проц. всех случаев, процент излечения не меньший, чем при радикальных операциях. Тем не менее большинство гинеколов полагают, что в настоящее время еще рисковано применять исключительно радио и рентгенотерапию в случаях операбильных, но за то в случаях неоперабильных считают лечение радием и рентгеном обязательным, так как под влиянием этого способа лечения опухоли иногда настолько уменьшаются и ограничиваются, что делаются доступными ножу хирурга. Следует еще отметить, что в случаях даже безнадежных рентгеновские лучи представляют собою прекрасное палиативное средство, так как они уменьшают и успокаивают боли, прекращают тягостные для больных крове—и гноетечения и способствуют скорому заживлению раковых язв. Рентгенотерапия обязательна также после радикальной операции рака матки, так как согласно статистике, собранной проф. Неменовым, процент рецидивов при применении рентгенотерапии уменьшается в 2 раза.

Заканчивая обзор рентгенотерапии злокачественных опухолей, мы должны указать, что в этом отношении сделан большой шаг вперед. Мы уже не стоим сейчас совершенно бессильными перед инoперабильными раковыми больными, вооруженные одним только шприцем морфия, а в нашем распоряжении в настоящее время есть прекрасное средство в виде радио и ренгтгенотерапии, дающее нам возможность облегчить страдания, продлить жизнь больных и в некоторых случаях спасти их от неминуемой гибели. Мы еще далеко не у конечной цели всех наших стремлений, но те успехи, которых мы уже добились, дают нам право и возможность надеяться и верить, что недалеко то время, когда неумолимый, ужасный враг человечества будет окончательно побежден: оно близко, оно придет.

Из хирургической практики по материалам хирургического отделения бывш. Губ. Сов. больницы за 1923 г. (с 1-го декабря 1922 г. до 1-го декабря 1923 г.).

Ассистент факульт. хир. клиники Б. Г. У. И. М. ПЕРЕЛЬМАН.

Большая часть материала, лежащего в основе этого обзора, составляет мои личные наблюдения. Не всегда мы имели возможность пользоваться современными диагностическими пособиями, что часто об'ясняют недочеты, присущие нашим наблюдениям. По вопросу о подготовке больных к операции скажу лишь, что после заслушанного мною в заседании Московск. хир. общества весьма интересного доклада д-ра Коргановой из госпитальной хир. клиники 2-го Московского у-та проф. Соловова „о послеоперационном acidos'e“, мы в нашем отделении стали оперировать больных без всякой подготовки, назначая только иногда клизму накануне операции и промывание желудка при операции на последнем за 2—3 часа до нее. Послеоперационное течение больных без такой предварительной подготовки протекает, можно смело сказать, лучше, чем у больных, подвергающихся такой подготовке до операции.

Операционное поле подготовлялось по Grossich'у. Метод этот дал нам вполне удовлетворительные результаты. При работе мы пользовались всеми видами обезболивания как общим наркозом-хлороформом и эфиром, так и местной анэстезией, где только было возможно и не встречало протеста со стороны больных, промежуточной формой обезболивания, т. наз. поясничной анэстезией-впрыскиванием 4 проц. раствора novocain'а в количестве 1,5—2,0 между 3—4 или 4—5 поясничн. позвонками. Один раз произведена безболезненно операция ампутации бедра при старческой гангрене, при которой анэстезия была достигнута впрыскиванием 2 проц. раствора новокаина в нервные стволы верхней части бедра.—N fomoralis ischiadicus и N Cut. femor. laler. Смерть во время хлороформ. наркоза наблюдалась 3 раза. О них будет подробнее сообщено ниже. Так наз. поздней смерти от хлороф наркоза у нас за этот год не наблюдалось.

Не наблюдали мы также и эмболий легочной артерии.

Все наблюдения за отчетное время мы распределили по отделам в следующем топографическом порядке: череп и лицо, шея и пищевод, грудь и позвоночник, живот, мочеполовые органы и прямая кишка, верхние и нижние конечности.

Общее количество заболеваний и произведенные по указанным отделам операции представлены в следующей таблице:

	Было больных			Оперировано		
	м.	ж.	Всего	м.	ж.	Всего
Болезни живота	192	95	287	149	67	206
„ верхн. и нижн. конечн.	141	76	217	54	34	88
„ черепа и лица	41	12	53	21	7	28
„ груди и позвоночника	31	22	55	16	15	31
„ шеи и пищевода	11	10	21	8	10	18
„ почек, мочев. пузыря, прямой кишки	42	15	57	29	7	36
Всего	458	230	688	277	130	407

Умерло всего 65 чел.: 49 муж. и 16 женщ. (муж. в 3 раза больше).

После операций умерло 53 чел., без операции 12. Всего больных прошедших через отделение: 688+65 753.

В таблицы, иллюстр. операции и заболевания по вышеуказанным отделам, внесены наиболее многочисленные и интересные с клинической стороны группы заболеваний и отдельные болезненные формы.

Произведенные нашим отделением операции на черепе и лице представлены в следующей таблице:

Операции на голове:

Hydrocephalus . . 1 }
Заячья губа . . 2 } врожд. заболев.
Naevus pigmentosus 1 }

Трепанация черепа 4 (при повреждении его)

Ангиома labii sup 1 }
„ „ inf 1 } новообр. доброкачествен.
Киста околоушной железы . . 1 }

Cancer labii inf. . 3 }
„ „ sup. . 1 } новообр. злокач.
Эпителиома лица 2 }

Остеомиэлит mandibula . . . 2 }
Parotitis purulenta 2 } Воспаления.

Встретившиеея нам случаи врожденной внутренней водянки мозга был нами оперирован по недавно предложенному способу Shmieden-Anton'a, по которому спинно-мозговая жидкость отводится в подкожную клетчатку через отверстие в Lig.atlanto-occipit. После операции и по этому способу заметного улучшения не поступило. Все 4 случая трепанации черепа, окончившиеся выздоровлением, были произведены по поводу травмы черепа от удара копытом лошади у 3-х мальчиков и одной девочки 8, 10, 12 и 17 лет. Таким образом по нашим наблюдениям последнего года виновником наибольшего числа повреждений черепа и мозга не огнестрельного характера в крестьянской обстановке является лошадь, как при повреждении верхних конечностей — молотилка и соломорезка.

Из операций по поводу хирургических заболеваний груди и позвоночника наше внимание останавливает значительное количество заболеваний реберных хрящей после возвратного и сыпного тифа.

Операции на груди и позвоночнике:

1) Perichondritis . . . 13 (11 м., 2 ж.)
(10 после возвр., 2 после сыпн., 1 после смешан.)
2) Mastitis 5
3) Caries costal. tbc . . 2
4) Sarcoma thoracis . . 2
5) „ pulmonis . 1
6) Cancer mammae . . 3
7) Эмпиэма 3

На нашем материале, обнимающем 13 случаев заболевания реберных хрящей, в 10 случ. заболеванию предшествовал возвратный тиф, в 2-х сыпной, в одном смешанный. Это соответсвует данным, приведенным другими авторами, писавшими в последнее время по этому вопросу. Хирургическое лечение этого поражения хрящей. вызывающего резкие боли у больных и плохо поддающегося консервативному лечению, в наших случаях не дало, как и у других авторов, откровенно писавших об этом, хорошего ближайшего результата. Большинство больных, несмотря на обширные резекции пораженных хрящей, выписывались со свищами, некоторые из них подвергались вторичным и третичным операциям, после которых также не всегда следовало выздоровление, и для нас пока остается открытым вопрос о показаниях к операции при послетифозных хондритах. Встретился в нашем материале случай первичной саркомы левого легкого у мальчика 12 лет. Аутопсия, произведенная проф. Титовым, подтвердила прижизненный диагноз.

Из операции на шее и пищеводе наше внимание останавливает произведенные за истекший год 7 операций по поводу зоба. И на нашем материале подтвердился факт преобладания этого заболевания у женщин: 6 случаев у женщин, 1 случай у мальчика 13 лет. Сравнительно редкими и достойными быть отмеченным являются случаи наружного вскрытия пищевода по поводу застрявшего в нем мяса.

Операции на шее и пищеводе:

1) Struma . . . . 7 (1 мужч. 6 женщ.)
2) Corpus alienum oesophagi . 2
3) Sarcoma шейных желез . 2
4) Флегмона шеи 2
5) Tbc шейных желез . . 3

Из 36 операций, произведенных на почках, мочевом пузыре, яичке и прямой кишке, наиболее многочисленную группу составляют операции геморроя, произвед. 11 раз, 7 у мужчин и 4 раза у женщин.

Операции на мочевых путях и прямой кишке:

1. Геморрой . 11 (7 м., 4 ж.)
2. Prolapsus recti 3
3. Нарыв почки 1
4. Hypernephroma 1
5. Periproctitis . 2
6. Anus praeternatur 1
7. Разрыв пузыря и уретры . 1
8. Разрыв уретры . . . 1
9. Перевязка vas deferens при гипертрофии простаты 1
10. Paranephritis 3
11. Retentio testis 5
12. Hydrocele „ 3
13. Удаление яичка при tbc 2
14. Funicocele 1

Три раза применена нами фасциальная пластика по способу Brun'a при выпадении прямой кишки, при которой вокруг anus'a проводится

фасциальный жгут из fascia lata бедра на подобие проволоки по Tiersch'у. Весьма редким и интересным представляется случай нефректомии по поводу первичного абсцесса правой почки у мужчины 40 лет после предшествовавшего возвратного тифа. Абсцесс этот развился надо полагать, в результате гематогенной эмболической инфекции почки, возможно, N-паратифозной палочкой. В русской литературе приводятся лишь единичные случаи гематогенного первичного изолированного от почечной лоханки, расположенного между корковым и мозговым веществом, абсцесса почки. Удаление почки было произведено также по поводу Hypernephrom'ы ее у мальчика 4-х лет, который был доставлен в больницу по поводу опухоли в правой лобной кости, оказавшейся метастазом гипернефромты.

Вгорое место по общему количеству и числу произведенных операций занимает заболевание верхних и нижних конечностей, наичаще подвергаемых различным травмам и различным хирургич. заболеваниям.

Заболевания верхних и нижних конечностей.

Больных 217, операций 88.

1. Osteomyelitis chronica . . . . 14 опер.
2. „ acua septica . . . . . . 1 „
3. Gangrana spontanea . . . . 8 „
4. Tbc костей и суставов . . . . . . 11 „
5. Gonitis acuta. . . . . 4 „
   (3 раза гематоген путем; 1 раз от удара топором)
6. Удаление пули из коленного сустава. 1 „
7. „ „ из Plex. brachialis . . 1 „
8. Рак голени на месте бывшего ожога 1 „
9. Удаление Ven. Saphen. magnae при Varices 1 „
10. Артродез коленного сустава и голеностопного . . . . 2 „
11. Шов наколенника . . . . 3 „
12. Пересадка сухожилий при Pes eguinus и др. 1 „

Всех больных этой группы было 217; операций произведено 88. Среди произведенных операций значительная часть их—20 с лишним проц. падает на ампутации, произведенные при различных заболеваниях: по поводу tbc колена со свищами у лиц пожилого возраста, у которых регенеративная способность тканей резко понижена, ампутация произведена 3 раза; по поводу старческой гангрены нижней конечности—ампутация произведена 6 раз; по поводу tbc локтевого сустава у старика—ампутация плеча 1 раз; по поводу тромбоза левой подключичной артерии у женщины после пневмонии с сухой гангреной кисти и предплечья—ампутация плеча 1 раз, в связи с рецидивом рака, развившимся на почве ожога голени, произведена ампутация бедра. При размозжении тканей, кости и септических инфекциях произведена ампутация 8 раз. Остеомиэлеты—эти флегмоны костной ткани—дали повод к хирургическому вмешательству 15 раз.

По поводу флегмон и абсцессов мягких тканей произв. операции 24 раза; из них 7 случаев явились осложнением перенесенных сыпного и возвратного тифа. Из других операций на костях—резекция коленного сустава при тяжелом туберкулезе произведена 1 раз, резекция тазобедренного сустава 1 раз.

Артродез коленного и голеностопного сустава по 1 разу; osteotomia бедра 1 раз; шов при переломе Patell'a наложен 3 раза; из них 2 раза при одновременном переломе обоих наколенных чашек у молодой девушки. Пули были удалены из Plex. brachialis 1 раз; из колен-

ного сустава 1 раз; в обоих случаях после слепого старого ранения. Операция Leriche'a при гангрене нижней конечности была у нас произведена 3 раза; один раз у пожилой женщины с начинающейся гангреной пальцев стопы, сопровождавшейся сильными болями; операция успеха не дала; пришлось через несколько дней прибегнуть к ампутации. Во втором случае с блестящим результатом, как оказалось позже, весьма кратковременным, продолжившимся 3 месяца, операция была произведена у молодой женщины 30 лет, страдавшей начинающейся гангреной пальцев обоих стоп. Произведенная в первый раз операция симпактектомии на правой art. poplit. совершенно прекратила колющие боли в пальцах правой стопы, остановила процесс омертвления удаленными также при первой операции уже омертвевшими 3 пальцами той же стопы. Начавшаяся через 3-4 месяца гангрена и жестокие боли в пальцах другой стопы были остановлены операцией Lerich'a на art. poplit. другой конечности. Нииболее многочисленный отдел операций на органах брюшной полости иллюстрирует след табл. № 7.

Заболевания и операции органов жирота.

Больных с болезнями живота—287; произведено операций 206.

	Число больных	Число операций
Ulcus ventriculi	50	39
Грыж неущемл.	93	91
„ ущемлен.	14	14
Рак желудка	9	5
Appendicitis	45	22
Cholelithiasis	7	2
Peritonitis tbc	6	2
Непроходимость	11	6
Cancer coeci	1	1
Удаление осколков из печени	1	1
Субдиафрагмальн. абсцесс. .	2	2
	239	185

Первое место по количеству произведенных операций и теперь, как и десятки лет тому назад, принадлежит операции грыжесечения. Второе место занимают операции, произведенные по поводу язвы желудка, прокатившейся последние годы, как своеобразная эпидемия, по земному шару в результате войны, голода и прочих житейских невзгод.

Найденные изменения при операциях по поводу язв представляются в следующем виде:

Язвы, локализ. которых в истории болезни не указано . . . 2
Язвы у малой кривизны . . 11
„ у Pylorus 7
„ duodeni 8
Perigastritis 1

Рубец привратника с расширением желудка 1
Ничего не найдено 3
Перфорирован. язв 2
Пептических язв 1
Ca pancreatis 1

Наш язвенный материал, подвергнутый операции с исходом в выздоровление, обнимает за истекший год 39 случаев, исключая 6 случаев прободных язв, окончившихся летально. На нашем материале язвы вне привратника у малой кривизны встретились в $1^{1}/_{2}$ раза чаще, чем язвы у привратника. Отношение язв желудка к язвам 12-ти перстной кишки составляет $2^{1}/_{2}$:1. Цифры эти соответствуют приблизительно данным, приводимым другими авторами. Повышенная кислотность наблюдалась приблизительно в 15—20 проц. всех исследованных случаев. Наблюдалась при язве 12-ти перстной кишки и пониженная кислотность. Кровь со рвотой и в кале отмечена тоже только в единичных случаях. В подавляющем числе случаев наблюдался симптом Herbst'а—болезненность при надавливании на поперечный отросток 4-го поясничного позвонка.

Из методов операций за последний год нами применяется G. E. по способу Hacker'а—Petersen'а—G. E. retrocol post. с короткой петлей. Шов в два этажа, внутренний—кетгутом. Ближайшие результаты за исключением случаев, когда язвы не были обнаружены, всегда хорошие. Больные уже в ближайшие после операции дни чувствовали облегчение от болей и выписывались со значительным улучшением. Осложнения в виде circulus vitiosus у нас ни разу не наблюдалось. Два раза наблюдались тяжелые внутренние кровотечения в желудок и кишки после погрешности в диэте в ближайшие после операции дни.

Среди нашего материала встретились 2 случая туберкулезных язв в области привратника и 12-ти перстной кишки. У обоих больных наблюдался туберкулезный процесс и в других органах. У одного из них произошла перфорация язвы в окружающие образовавшие рыхлые спайки ткани. В трех случаях наблюдались и множественные язвы. Никаких изменений на желудке не было найдено в трех случаях. В одном случае, где предполагалось язва желудка, при операции обнаружен Ca поджелудочной железы и операция свелась лишь к вскрытию живота. Достоин быть отмеченным и случай пептической язвы тонкой кишки. Развитие пептической язвы мы поставили в тесную связь с применявшимся в нашей больнице до последнего года способом операции: способ Hacker'а с длинной петлей, Брауновское межкишечное соустье и выключение P.

Операции, произведенные по поводу грыж, предоставлены в следующих таблицах:

ОПЕРАЦИИ ПРИ ГРЫЖАХ.

I. Неущемленные грыжи.

	Паховые грыжи			Бедренные грыжи		Lin albae	После опер.	Lineal Spiegel.	Зарод.	
	dex.	sin.	biläter.	dex.	sin.					
Муж.	35	16	16	—	—	3	1	—	—	71
Жен.	3	4	—	5	4	1	1	1	1	20

II. Ущемленные грыжи.

	Паховые грыжи		Бедренные грыжи		Всего
	dex.	sin.	dex.	sin.	
Муж.	6	—	1	1	8
Жен.	—	1	5	—	6
			Итого .		14

По отношению ко всему числу больных число неущемленных грыж составляют 12 проц.

Число ущемленных грыж по отношению к тому же числу больных составляет около 2½ проц.

На 91 случай неущемленных грыж: врожденных 7, приобретен. 84. Возраст больных колебался от 2 до 73 лет. Большая часть больных 53 сл. относятся к возрасту 30—60 лет; 10 случ. к возр. до 10 лет. Время появления грыжи колебалось от нескольких дней до 20 лет. В 33 случаях грыжи появились только в последние 3- 4 года. Наша статистика подтверждает общеизвестный факт, что грыжи встречаются на правой стороне значительно чаще, чем на левой; отношение 4 : 1; также подтверждает громадный перевес паховых грыж у мужчин: на 67 паховых грыж у мужчин мы имели 7 пах. грыж у женщин; отношение 9 : 1. На нашем материале не встретился ни один случай неущемленной бедренной грыжи у мужч., у женщин бедренные грыжи встретились 9 раз. Из приведенной таблицы, иллюстрирующей данное заболевание, следует, что бедренные грыжи обладают большой наклонностью к ущемлению: на 9 бедрен. неущемленных грыж, у женщин встретилось 5 ущемленных бедрен. грыж.

Из осложнений операции грыжесечения-Pneumonia наблюдалась 3 раза; нагноение наблюдалось на 91 операцию неущемленной грыжи 6 раз; процент этот не превышает среднего процента нагноений после грыжесечения у других авторов. Несколько чаще встретились гематомы, один раз у старика 50, лет нерассасывавшаяся гематома потребовала разреза, ее опорожнения и удаления яичка. Ранение мочевого пузыря, не повлекшее за собой никаких осложнений, при операции грыж-сечения отмечено 1 раз. На 91 операцию неущемленной паховой грыжи не было ни одной смерти, и вместе с другими авторами можно сказать, что коренная операция неущемленной грыжи для жизни безопасна.

На 14 ущемленных грыж, окончившихся выздоровлением, 2 раза была произведена резекция тонкой кишки. Редким является также случай ущемления паховой грыжи у ребенка 6-ти лет.

Один раз была произведена операция по поводу врожденной так наз. зародышевой грыжи или грыжи пупочного канатика у новорожденного. В России до 1908 г. по статистике Зимина опубликовано только 8 случаев эмбриональных грыж. Такой-же редкой формой грыж представляется грыжа так наз. Spiegel'евой линии, располагающаяся кнаружи от бокового края m. recti abdominis, когда грыжевой мешок выпячивается через отверстие в апоневрозе поперечной и внутренней косой мышцы живота, имея впереди себя растянутый апоневроз наружной косой мышцы. Встретился у нас также случай мнимого или ложного ущемления. В этом случае оказалась серозная киста семенного канатика и яичка. Hydrocele et funiculocele—с повышением давления в их полости.

Всех больных *с раком желудка* было 9 человек, оперировано из них 5. Все случаи далеко зашедшие с метастазами. Применялась паллиативная операция g. E. Анамнез и давность страдания больных заставляют в половине случаев предполагать развитие Ca на почве бывшей язвы.

За истекший год было произведено по поводу *хронического аппендицита* 22 операции. Все с хорошим результатом. Разрез живота производился как по Sennander'y, так и по Mac-Burney. 23 случая аппендицита, поступившие в остром периоде, но не в начале заболевания, проводились консервативно.

Всего больных с заболеваниями *желчных путей* было 10 человек; из них 5 подверглись операции.

Всех случаев *непроходимости кишек* окончившихся выздоровлением, было 11, из них оперировано 6. Из неоперированных 5 случаев один отказался от операции, 4 поправились без нее (спайки, копростаз). Из остальных оперированных нами случаев непроходимости обращает на себя внимание сравнительная частота заворота flex. sygmoideae. Все три случая одного только заворота S—образной кишки окончились выздоровлением. Больные были оперированы на 1-й, 2-й и 3-й день после начала заболевания. Об анатомических особенностях наблюдаемых при этом заболевании см. мою работу в № 1 „Белор. Медиц. Мысли".

В одном случае наблюдалась непроходимость, вызванная закупоркой тонкой кишки клубком аскарид*). В двух случаях наблюдалась инвагинация илеоцекальной части тонкой кишши с coecum и colon ascendens у мальчика 10 лет и дев. 17 л. В одном из этих случаев, оперированных лишь на 3-й неделе после начала заболевания, несколько раз за это время наступала самопроизвольная дезинвагинация, больной как-бы выздоравливал и даже выписывался на несколько дней из больницы без операции и только возврат всех симптомов, ухудшение болей заставило мальчика и его родных согласиться на операцию.

Одновременно с сохранившимся эмбриональным типом слепой и восходящей ободочной кишки в обоих случаях инвагинации констатированы патологические изменения этой области; в одном случае у мальчика 10 лет при операции обнаружен определенный местный туберкулезный перитонит с высыпанием бугорков на париэтальной брюшине правой илеоцекальной области и на поверхности илеоцекальной части тонкой и толстой кишки, в другом случае у девочки 17 лет— ясно выраженный хронический аппендицит с резкими изменениями в аппендиксе, удаленном также при операции.

По поводу *туберкулезного перитонита* было оперировано двое больных; в первом случае, касавшемся мужч. 18 лет, страдавшем выпотной формой туберкулезного перитонита, после операции простой лапаратомии по Spencer Welhy—наступило резкое улучшение; в другом случае, у женщин 33 лет, страдавшей узловатой формой туберкулезного перитонита, операция облегчения не принесла.

Наше сообщение было бы далеко неполным и не об'ективным, если бы мы не рассмотрели особо случаев, окончившихся не выздоровлением и излечением больных, а окончившиеся их смертью.

Случаи смерти представлены в следующей таблице:

1.	Septicopyaemia	5 случ.
2.	Перитонит при ранении кишек	3 „
3.	Перитонит при Hernia incarcer	5 „
4.	„ при прободной язве желудка и 12-ти перстной кишки	6 „
5.	Перитонит при Append. perforativa	6 „
6.	„ пробод. желчн. пузыря	1 „
7.	Tbc брюшины	1 „
8.	Peritonitis при непроход. кишек	6 „
9.	Ca pancreatis	3 „
10.	Cholangitis purulenta	3 „
11.	Ca ventriculi	3 „
12.	Ca recti	1 „
13.	Ca aesophagi	1 „
14.	Ca laryngis	1 „
15.	Fractura basis cranii	2 „
16.	Резаные раны гортани	2 „
17.	Osteomyelitis septica	1 „

*) Напечатано в № 13 „Нов. Хир. Архива".

На общее количество больных—753. Умерло 65—8,5 проц.
„ „ число операций —460. „ 53—11 „

За последний отчетный год отделение пережило 3 случая смерти на операционном столе от наркоза. Первый случай смерти касается больного М. 45 лет, который был оперирован по поводу значительно разросшихся с одной стороны лимфатических желез шеи, при чем было просмотрено первычное заболевание—рак гортани.

Два других случая касаются двух женщин среднего возраста; из них одна подверглась вторичной операции по поводу первичной саркомы лимфатических желез шеи, а другая по поводу остеосаркомы правого бедра.

Среди нашего хирургического материала мы имеем 5 случаев смерти от пиэмии или септикопиэмии. Причиной пиэмии были: в одном случае укол пальца, в другом ангина, в третьем пнеймония, осложненная эмпиэмой, в четвер ом—рожа голени. Эти четыре случая не подвергались никаким операциям, кроме вскрытия пиэмических нарывов; последний случай пиэмии касается больного оперированного по поводу ложного сустава голени. В этом случае появилось заражение раны с общей инфекцией после асептической операции. Это роковое осложнение могло быть вызвано однако вспышкой старой инфекции, сопровождавшей в свое время этот осложненный перелом, которая оставалась латентной в области образовавшегося ложного сустава.

Из 19 больных оперированных по поводу ущемления грыж мы насчитываем на 14 выздоровлений 5 смертей. Во всех этих 5 случаях операции были произведены сравнительно поздно после начала ущемления, на 6, 5, 4 и 3-й день и сопровождались резекцией омертвевшей ущемленной петли тонкой кишки. Во всех этих случаях больные погибали от разлитого гнойного перитонита. От септического перитонита, развившегося на почве гнойного аппендицита с перфорацией отростка или без таковой, умерло 6 чел., из коих 5 были оперированы. Во всех этих случаях операции были произведены лишь на 3-6 день после начала заболевания; в одном случае лишь через две недели. Операция при прободной язве желудка и 12 перстной кишки на нашем материале дала значительную послеоперационную смертность. Шесть смертей на 8 операций; все случаи смерти относятся к мужчинам в возрасте от 28 до 50 лет; указание на бывшую язву в анамнезе отмечено в истории болезни в 3-х случаях; в одном случае, принятом за перфоративный аппендицит и оперированном как таковой, никакого указания на бывшую язву в анамнезе не получено, и лишь вскрытие обнаружило, кроме старого аппендицита—отросток весь оказался в спайках—прободение мягкой язвы в области duodeni и вторую язву там же по соседству. Что касается времени, прошедшего от момента прободения до операции, то один больной оперирован позже, чем через сутки после наступления перфорации; другой через двое суток, третий больной лишь на 3-ьи сутки; 2 случая были оперированы рано—через 7 часов после прободения. Несмотря на сравнительно раннюю операцию, оба погибли от развившегося перитонита. Последний случай прободения язвы duodeni у М. 50 лет интересен в том отношении, что прободение, как показала операция, была вызвана острым расширением желудка, вызванным заворотом всех тонких кишек и восходящей ободочной кишки вокруг сохранившейся их общей брыжжейки. Желудок в этом случае оказался чрезмерно растянутым, потребовалась gastrotomia для его опорожнения и ненахождение Flex. duodeno jejualis на своем обычном месте при желании наложить анастонюз обнаружило заворот кишек, как причину и острого расширения желудка и последовавшего прободения кан-

крозной язвы duodeni. Больной скончался через 4 дня при явлениях прогрессировавшей слабости, и вскрытие перитонита не обнаружило.

Встретился нам также случай перитонита, развившегося на почве прободения желчного пузыря у М. 45 лет. При операции, произведенной через 4 дня после начала заболевания, в полости живота обнаружена желчно-гнойная жидкость; область желчного пузыря и верхняя часть 12 перстной кишки были окружены сращениями, и аутопсия, произведенная проф. Титовым, обнаружила прободение желчного пузыря, при чем прободное отверстие пропускало лишь булавочную головку, и в ductus-cysticus обнаружен был камень. Из оперированных по поводу непроходимости кишек погибло 6 человек; трое больных погибло по причине поздно произведенной операции, вследствие позднего поступления в больницу: девочка 7 лет с инвагинацией тонких кишек в толстую, оперированная лишь через 3 недели; женщина 34 лет оперирована по поводу странгулярного илеуса на 4-ый день; мужчина 47 л. оперированный на 8-ой день по поводу заворота тонких кишек. В двух случаях смерть произошла от непроходимости, вызванной образованием так наз. кишечного узла (Nodulus); в одном случае у М. 55 лет мы имеем дело с образованием узла между тонкой кишкой и flex. sygmoidea, которая в свою очередь повернулась вокруг оси своей брыжжейки; в другом случае у М. 54 лет узел образовался между двумя петлями тонкой кишки. Первый из этих двух случаев был оперирован через два дня, второй через сутки. Но эта форма кишечной непроходимости протекает очень тяжело, дает по литературным данным очень высокий процент послеоперационной смертности и в случаях оперированных даже сравнительно рано. Это об'ясняется очень сильным сдавлением сосудов брыжжейки, влекущим за собой очень рано омертвление кишечных петель и быстрое наступление коллапса. В первом из этих двух случаев, оперированном под местной анэстезией, в течение 2-3 дней после операции наблюдались поносы с кровью, и аутопсия обнаружила развившийся тяжелый гангренозный энтеро-колит с черной, аспидного цвета слизистой оболочкой тонкой и толстой кишки. Наконец, последний случай кишечной непроходимости касается больного, у которого непроходимость развилась в течение нескольких недель на почве тромбоза верхней брыжжеечной артерии, при чем при операции обнаружены омертвевшие петли нижнего отдела тонкой кишки, coecum и colon transversum. Больной старый люэтик и заболевание это развилось на почве изменения брыжжечных сосудов люэтического характера. На нашем материале мы насчитываем 3 случая смерти от рака поджелудочной железы. Во всех этих случаях был поставлен правильный прижизненный диагноз.

В одном случае у женщины 53 л. мы имеем типичную картину рака головки поджелудочной железы с увеличенным желчным пузырем и печенью и прощупываемой опухолью в области головки поджелудочной железы. Не боли в этом случае являлись главными жалобами больной, а общая слабость, желтуха, кожный зуд. Больной был наложен анастоамоз между желчным пузырем и желудком и больная скончалась через несколько дней после операции от холемического кровотечения. Два других случая касаются М. 49 и 55 лет. У одного из них картина болезни соответствовала типичной форме подробно описанного в последнее время заболевания рака тела поджелудочной железы. Больной считал себя больным 3 месяца, жаловался на общую слабость, икоту, запоры, сменявшиеся два раза зловонными поносами, и на жестокие сверлящие боли, названные немцами Vernichtungsschmerzen— уничтожающими болями, зависящими от сдавления plexus solaris растущей опухолью поджелудочной железы. Желтуха присоединилась к болезни лишь в последние две недели. Об'ективно у больного про-

щупывался tumor в области epigastrium, увеличены печень и желчный пузырь. Произведенная операция—Cholecystogastrostomia и вскрытие после exitus'a, наступившего через несколько дней, подтверди и диагноз рака тела поджелудочной железы. В этом случае желтуха присоединилась лишь в последние 2 недели и не являлась, как это бывает при раках головки pankreas, главным симптомом болезни. Второй случай представлял аналогичную картину. Появившиеся у него метастазы в костях, в нижнем эпифизе правого плеча и в правой надколенной чашке лишь подтвердили диагноз, установленный вскрытием больного. В этом случае опухоль захватывала и головку поджелудочной железы, но расположенная главной своей массой в теле железы при отсутствии желтухи в клинической картине, она должна считаться исходящей из тела pankreas. Я указываю на это обстоятельство потому, что в последнее время рак головки и тела поджелудочной железы рассматриваются как две отдельные болезненные формы с характерной для каждой из них клинической картиной. На несколько благополучно окончившихся операций на желчном пузыре по поводу cholecustit'a мы имеем два случая смерти от гнойного холянгита с множественными абсцессами печени. В первом случае у М. 35 л., страдавшего люэсом, этиология холянгита остались невыясненной. Во втором случае у женщины 43 лет в анамнезе ясно отмечены два тяжелых припадка желчно-каменной болезни, и при произведенной через три недели после начала заболевания, сопровождавшегося тяжелой желтухой, операции, был ей удален сморщенный пузырь с камнями. Несмотря на произведенное дренирование желчных путей больная скончалась через три недели. и вскрытие обнаружило множественные абсцессы печени. В последнем случае благоприятный момент для операции в начале припадка был упущен, и поздняя операция оказалась бессильной спасти больную. Поэтому все чаще раздаются в литературе голоса в пользу своевременного хирургического вмешательства при cholcystit'e и хирургия продолжает укрепляться и одерживать победы на этой позиции, как одержала ее и при аппендиците. Недостаток места не позволяет остановиться подробно на целом ряде других заболеваний, как опухоль головного мозга, нарыв мозга, можжечка, остеомиэлит голени при гемофилии, 2 случая резаных ран гортани, септический остеомиэлит голени, два случая обширных ожогов, из которых один осложнился tetanus'ом, опухоль мочевого пузыря, осложнившаяся гнойными пиэлонефритом и другие, окончившиеся также смертно больных.

Из всех 65 смертей—53 наступили после операций, производившихся подчас как ultimum refugium при определенных заболеваниях.

В заключение считаю своим долгом выразить благодарность д-ру Клумову при совместной работе с которым я всегда встречал чисто товарищеское отношение, дававшему мне возможность широко пользоваться всеми нашими больничными материалами и своим авторитетом и знаниями содействовавшему увеличению моего опыта в клинической хирургии.

К практике Санитарно-Гигиенического надзора

(Из Санитарно-Гигиенич. Отдела Белорус. Пастер. Института. Директор Б. Я. Эльберт).

Маг. фарм. Д. И. Найдус.

Сравнительно с прошлыми годами деятельность лаборатории за время с 1 октября 1923 по 1 октября 1924 г. протекала более продуктивно в количественном и качественном отношениях: было произведено 954 исследований пищевых продуктов, вкусовых средств, фармацевтических и технических препаратов.

Результаты проделанной работы представляются в следующем виде: *Коровьего молока* обследовано 116 проб, взятых на базарах и в молочных; в 76 случаях молоко признано недоброкачественным, в виду того, что оно оказалось полуснятым и часто вдобавок разбавленным водой; примесь соды обнаружена в одной лишь пробе; имелись сведения, что многие торговцы прибавляют часто к молоку сахарин, с целью придать ему большую сладость, но проверить это экспериментально не представлялось возможным, в виду дороговизны подобных исследований; понадобились бы большие количества эфира для извлечения сахарина. Кроме коровьего молока сделано еще 10 анализов *женскаго молока*.

Из 73 проб *коровьего масла* 13 оказались неудовлетворительными, вследствие повышенной прогорклости, доходившей иногда до 28°; количество жира не спускалось ниже нормы, установленной для города Минска (для города Минска установлены следующие нормы молока и молочных продуктов: количество жира в молоке не ниже —3,3 проц; масла—85 проц; для сметаны—20 проц; для тощих сливок —15 проц; а для жирных—25 проц. жира).

Присутствие маргарина ни разу не было найдено, что вполне понятно, т. к. на территории СССР в течение прошлого года не было ни одного маргаринового завода, по крайней мере в „Известиях Пищевой Промышленности“ я не нашел никаких указаний о существовании подобного завода, где-бы то ни было. Если же в будущем будут открываться маргариновые заводы, то необходимо потребовать, чтобы было прибавлено 10 проц. oleum sesami для облегчения лицам, занимающимся санитарно-гигиеническими исследованиями, возможности открыть присутствие маргарина в коровьем масле.

Сыр доставлен органами савнадзора в количеетве 57 проб; из этого числа 6 найдены в стадии разложения; что касается голландских сыров и бакштейна, то значительная их часть была найдена не вполне удовлетворительной, вследствие неравномерного созревания.

Сметаны доставлено 5 проб; во всех образцах найдено сильно пониженное количество жира, сравнительно с нормами, установленными для гор. Минска.

Растительных масел исследовано 5 образцов; качество найдено удовлетворительным.

Более печальные результаты получены при исследовании мяса: из 34 проб 28 давали резкую реакцию по Эберу на разложение, а некоторые куски прямо кишели червями.

Мясных изделий: колбасы, ветчины, грудины, руляды и т. п. обследовано 186 образцов; 41 проба найдена была в стадии сильного разложения и признана негодной к употреблению; в 4 образцах ветчины и колбасы наблюдалась в центральной части ненормальная сероватая окраска, при полном отсутствии признаков разложения; это результат либо неполного проваривания фарша, либо неравномерного пропитывания мяса селитрой, восстанавливающейся обычно в нитрит и дающей с гемоглобином розовое окрашивание (гемородин), а уменьшение соли в центральной части мяса является следствием осмоза: вследствие более высокой t° наружных частей мяса, соли направляются из центра к периферии; однако это обстоятельство не может служить основанием к признанию мясных изделий негодными к употреблению; несколько проб колбасы было доставлено для определения присутствия искусственной окраски вообще и смоляных пигментов в частности, но в результате исследования это не подтвердилось.

Из 7 образцов *красок*, найденных в колбасных мастерских и, вероятно, применявшихся для окрашивания колбас, 6 образцов оказались анилиновыми; само собой разумеется, что органы санитарного надзора должны особенно энергично бороться с этой фальсификацией, т. к. помимо того вреда здоровью, который наносится потребителю анилиновыми красками, б. ч. содержащими мышьяк в довольно большом количестве, этим дается еще возможность класть в фарш низкопробное и несвежее мясо; дальше в виду того, что все почти образцы кровянистых колбас оказались не годными, то я полагал бы, несмотря на высокие, питательные свойства таких колбас, запретить продажу этих нестойких и легко разлагающихся колбас в жаркие летние месяцы.

Рыб сушеных, копченых и селедок поступило для исследования 86 образцов, при чем 38 из них признано абсолютно негодными к употреблению; в некоторых случаях санитарная оценка селедок оказывается весьма затруднительной: реакция Эбера не может служить решающим фактором при оценке, т. к. по Hoffer'у реакция получается также с триметиламином, часто находящемся в рассоле; приходится базироваться на физических свойствах (запах, цвет и консистенция мяса, цвет молок и икры)

Из 22 проб *свинины*, в 2 найдены Cystocercus cellulosae, а 8 проб признаны негодными в виду их разложения.

Мука для исследования доставлена была за отчетный год б. ч. войсковыми хлебопекарнями; из 44 проб, 4 признаны вовсе негодными (большая засоренность, затхлый запах и плесень), в 15 случаях найдено значительно увеличенное количество отрубей; в одной пробе найдены споры Caries laevis, в одной пробе—примесь овсяной муки.

Хлеб черный исследовался 23 раза; 10 образцов отклонений от обычного типа рыночного хлеба не представляли; остальные образцы были признаны лабораторией неудовлетворительными по разным соображениям: плохое качество муки, увеличенное количество минеральных веществ, увеличенная влажность, неудовлетворительная выпечка; один хлеб обильно покрыт плесенью; в одном хлебе найдена примесь макухи.

В лабораторию был доставлен для исследования *соскреб* из заквасного сосуда одной хлебопекарни; доставленный материал—почти без запаха, крахмалистого слабо-кислого вкуса; микроскопическим исследованием найдены: крахмальные зерна ржи, единичные дрожжевые клетки, немного спор и мицелий плесневых грибков; химиче-

ским исследованием присутствия солей Cu и Zn., прибавляемых иногда, по литературным данным для увеличения под'ема теста, а также солей al, прибавляемых иногда пекарями к тесту, для сообщения хлебу более светлого оттенка, не найдено.

4 образца *пшена* и 13 проб других *круп* оказались в общем удовлетворительными, засоренность не превышала нормы; искусственной окраски пшена не было констатировано.

Кондитерских изделий: конфект, пирожных, печений, бисквитов и т. п. доставлено было 29 проб; результаты таковы: 5 цветных конфект и 1 пирожное окрашены каменноугольной краской, 4 конфекты изготовлены из низкопробнаго материала (муки, патоки), содержат сахарин и завернуты в исписанные бумажки, бывшие в употреблении, одна интенсивно окрашена в желтый цвет; сырная ватрушка была исследована на анилиновые краски, каковых не оказалось; положительная реакция на лютеин указывает на окрашивание сырнаго слоя яичным желтком; бисквиты и сухари были доставлены с целью выяснения причины тошноты, появившейся после их употребления; при исследовании вредных для здоровья веществ не оказалось; извлеченное эфиром жирное масло показало высокую прогорклость, что является следствием либо применения при изготовлении этих изделий плохого масла или небрежного хранения на солнце.

1 образец *какао*; цвет и вкус нормальны, запах слабо выражен, среди порошка попадаются обрывки волокон из упаковочного мешка и др. посторонние вещи; присутствие теобромина, митчермиховских образований и масла какао говорят за то, что продукт—не фальсификат, но пониженное количество жира (10 проц.) и засоренность значительно обесценивают продукт.

В течение осени прошлого года была проведена работа по массовому обследованию доброкачественности *колодезных вод* г. Минска; всего лабораторией было подвергнуто исследованию 315 проб воды; 75 проб найдены абсалютно негодными, в виду их загрязнения азот-содержащими органическими веществами; 40 образцов охарактеризованы, как подозрительные с санитарно-гигиенической точки зрения. Что касается городской водопроводной воды, то она продолжала быть хорошей, что вполне понятно, если примем во внимание, что Минская буровая скважина городского водоснабжения, заложенная в 1914—1915 г., является по проф. Тутковскому, самой глубокой (922 ф.=131,7 саж,) в районе Полесья. Ее водоносный горизонт является валунный, крупнозернистый песок и гравий, дающий обильную воду до 10,000 ведер в час и прекрасного качества; из этого же горизонта берут воду и многие другие буровые колодцы гор. Минска*).

2 пробы *сельтерской воды* изготовлены на недоброкачественной воде (присутствие NH_3, N_2O_3 и N_2O_5).

В 1 пробе *лимонада* и 2 пробах (из 3 проб) *сиропа* найден сахарин.

9 образцов хлебного *кваса;* качество найдено удовлетворительное.

В 1 образце *браги* и 2 *спиртных* напитках определено количество спирта.

Обследованы 4 образца *сушеных фруктов:* винные ягоды, шептала, сливы; признаков порчи нет.

Полынная горькая настойка; посторонних, ядовитых, горьких веществ, как сабур, пикротоксин и т. п. не найдено.

Из 3 проб *пива*, 2 найдены в разложившемся состоянии.

*) Уже после составления этого отчета оказалось, что некоторые колодцы водопроводной электрической станции стали давать воду неудовлетворительного качества; причины в данное время выясняются и соответствующими органами здравоохранения принимаются спешные меры к устранению этих причин.

Патока: найдено увеличенное количество серной кислоты (2,8%), норма не выше 2 проц.

В 1 образце *дрожжей* определено количество крахмала.

Два образца *пчелиного меда*: химическим, поляриметрическим и микроскопическим исследованиями установлена натуральность обоих образцов.

Уксусная эссенция исследовалась 2 раза на крепость.

Поваренная соль исследовалась 4 раза; в 2 образцах требовалось определить количество Nacl, а в 2 количество воды.

6 проб *мыла* на количество жирных кислот.

Сульфат на пригодность для нужд стекольной промышленности.

Ружейное сало.

За отчетный период времени исследованы следующие *фармацевтические препараты*: 2 образца Morphim muriat., из которых 1 оказался грубым фальсификатом, затем coffein pur., coffein citric, pantopon, 2 мази, в которых найдено Hydrarg. ppt. alb. и bals. peruwianae.

9 об'ектов неизвестного состава: исследованием установлено, что в 2 бутылочках содержимое представлят собой водные растворы Kmno₄; в остальных Extr. fl. secal. corn., Trae waler. spl., ol. waselini, водные растворы ac. oxalicum, ac. boricum и раствор ультрамариновой синьки; состава одной жидкости определить не удалось, в виду сложности ее состава и малого количества.

Подведя итоги годичной работы, должно указать, что не все то, что хотелось и следовало бы проделать, было сделано в полном об'еме. Причины тому перегруженность работой единственного сотрудника в этом отделе и недостаток некоторых аппаратов. В данное время с преобразованием Пастеровской станции в Белорусский Пастеровский институт и приглашением в качестве заведывающего професора Б. Я. Эльберта, положение значительно улучшается: лаборатория перешла в новое, хорошо оборудованное помещение, закуплены за границей ценные приборы и аппараты, как напр. рефрактометр Цейса, и предвидится возможность вести дальнейшую работу более интенсивно.

Рефераты.

B. Grassi. Nach fünfundzwanzig Jahren. Chronologische Uebersicht der Entdeckung der menschlichen Malariaübertragung. Centralblatt fur Bakteriologie. Band 92.

Благодаря Laveran'у, Manson'у, Bignami, Koch'у снова выплыла в 1895-97 году гипотеза о передаче малярии через комара.

Кто и когда доказал, что эта гипотеза является истиной?

18/XII 1897 г. Ross нашел в теле 2-х комаров с пятнистыми крыльями, пигментированные тельца или по современной номенклатуре молодых амфионтов. Комары эти сосали кровь малярика, содержавшую полулуния—гаметы m. tropicae. Он же 26/I-98 г. находит те же тельца в теле другого комара с пятнистыми крыльями, также сосавшего кровь малярика с гаметами tropicae. Подобные тельца Ross нашел у серого комара с крыльями без пятен, напившегося крови больного m. tertiana.

21/V 98 г. Ross считает, что Proteosoma—паразит малярии воробья, на родство которого с паразитом человеческой малярии указывал Grassi, вероятно, переносится вышеназванным серым комаром. Он проследил развитие амфионтов в теле этого комара и сделал предположение, что открытые им тельца в теле 3-х пятнистых комаров суть стадии развития паразитов тропической лихорадки, а тельца в теле серого комара—стадии развития трехдневной лихорадки. Таким образом Ross принимал оба вида комаров за передатчиков малярии человека. 2/X-98 г. Ross доказал, что серый комар переносит протеозому птичьей малярии.

В конце 1898 г. и 99 г. Grassi и его ученики Bignami и Bastianelli в целом ряде работ выяснили подлинного переносчика малярии человека и цикл развития паразита в теле комара. 29/IX 98 г. Grassi останавливает свое внимание на 3 видах болотных комаров, среди них Anopheles maculipennis, считая их возможными передатчиками человеческой малярии. Около 10 X-98. Grassi сообщает, что его служитель, укушенный этими 3-мя видами комаров в малярийной местноети заболел m. tropica. 6/XI Здоровый человек, укушенный названными комарами, заболел тропической малярией в здоровой местности. 6/XII. Укус Anopheles claviger заразил здорового человека в немалярийной местности ежедневной tertiana. В скором времени Grassi, Bignami и Bastianelli сообщают, что они нашли первые стадии развития гамет—полулуний в теле комаров, кусавших гаметоносителей, а также в теле 2-х комаров, пойманных в комнате, где жили больные. 22/XII 98 г. и 5/I 99 г. Grassi, Bignami и Bastianelli сообщают, что ими выяснен весь цикл развития малярийного паразита в теле Anopheles claviger (makulipennis); последний является также переносчиком m. quartana. Ими также выясняется, что Anopheles superpictus переносит малярию человека.

Далее Grassi устанавливает, что серый комар Ross'а—почти тождественен с Culex pipiens, а Grassi, Bignami u Bastianelli считают, что серый комар Ross'а в действительности инфицирован не паразитом tertianae, а паразитом воробьиной малярии. Итак, из 2-х видов комаров, принятых Ross'ом за передатчиков малярии, пятнистые комары, после открытия Grassi, были последним отнесены к роду Anopheles, а 2-ой серый непятнистый комар был по мнению Grassi инфицирован паразитом малярии воробья, с чем потом должен был согласиться сам Ross.

7/V Grassi, Bignami u Bastianelli сообщают, что Anopheles bifurcatus переносит малярию. Они полагают, что паразит не передается комарами по наследству и что полный цикл развития совершается между человеком и комаром, подобно тому как taenia saginata паразитирует в теле 2-х хозяев—человека и рогатого скота.

22/VI Grassi доказал, что A. pseudopictus переносит малярию и что комары, не относящиеся к роду Anopheles, малярии человека не переносят. 17/IX Grassi находит присутствие червеобразных зигот в желудке комара и доказывает, что единичного укуса достаточно для инфекции малярией. Благодаря этому была окончательно решена проблема передачи малярии.

Каково же было в этом участие Ross'а?

В сводке своих работ, опубликованной в начале 1899 г. при от'езде из Индии, Ross говорит об открытых им пигментированных тельцах в теле 2-х комаров, которые суть стадии развития паразита. По его мнению, последний может развиться и вне тела человека. Он упоминает о работах Grassi, идущих совершенно независимо от него и делает предположение, что переносчиками малярии являются комары или другие насекомые. До 9/IX-99 г. Ross не опубликовывает никаких новых исследований; в сентябре 99 г. сообщает о нахождении им паразитов в теле 2-х видов африканского Anopheles'а.

Я. А. Раховский.

C. Levaditi et S. Nicolau. Ectodermoses neurotropes. Etudes sur la vaccine (Annales de l'institut Pasteur № 1 1923 г.

Настоящая работа C. Levaditi et S. Nicolau, основанная на чрезвычайно богатом опытном материале, помимо того, что в ней подробно изучены свойства оспенного virufixe—невровакцины, представляет большой теоретический интерес, т. к. вносит много нового в учение об иммунитете, современное состояние которого далеко еще не является вполне установленным и представляет, по выражению Мечникова, только стадию в развитии биологической науки, способную еще к значительному усовершенствованию.

В 1921 году названные авторы высказали гипотезу, согласно которой между свойствами патогенных микроорганизмов и тканями, к которым они имеют сродство, существует определенная связь. Они отмечают, что большинство обыкновенных патогенных бактерий, грибков, protozoa, т. е. так называемых видимых микробов, большей частью культивирующихся, имеют сродство к тканям, эмбриологически образовавшимся из мезодермы. В отличие от этих поражений—мезодермозов, эктодермозы вызваны возбудителями, большая часть которых virus'ы, фильтрующиеся—невидимые, имеют сродство к тканям эктодермальным. Из этой группы авторами выделена подгруппа, куда входят яды оспы, бешенства, herpes-ncephalit'а полиомиэлита. Все эти virus'ы, хотя специфически различны, принадлежат к одной группе и

имеют общее свойство: аффинитет к эпителию эмбриональной эктодермы (роговица, кожа, нервная система) и т. к. все они обнаруживают аффинитет более или менее выраженный к цереброспинальному центру, то эти поражения названы ectodermoses neurotropes. Кожа и мозг находятся на двух полюсах аффинитета различных нейротропных ультравирусов и чем более virus приобретает аффинитет к эктодерме в узком смысле, тем менее он способен поражать нервную систему и наоборот. С этой точки зрения оспенный virus является наименее нейротропным из указанных virus'ов, полиомиэлит имеет наибольшее сродство к цереброспинальному центру; энцефалит и бешенство являются переходными (Levaditi, Harvier, Nikolau). Приспособление микроорганизмов к определенному эмбриональному листку порождает иммунитет, механизм которого отличается от другого: мезодермозы вызывают иммунитет фагоцитарный, бактерицидный, антитоксический—гуморальный, в то время как эктодермозы порождают раньше всего местный иммунитет. Проверка указанной гипотезы показала, что оспенный virus-fixe—невровакцина, введенная в организм одним из доступных путей, обладает заметным сродством к коже, роговице, грудной железе, слизистой оболочке ротовой полости, центральной нервной системе. Исследование печени привитых кроликов показало присутствие небольшого количества virus'а, а в легком довольно значительное. В противоположность органам и тканям, происходящим от экто-энтодермы, мезодермальные оказались совершенно невосприимчивыми к virus'у или содержащими его в весьма незначительных количествах. Таковы результаты опытов с кровью, костным мозгом, лимфатическими железами, мышцами, почками и т. д., при чем гистологическое исследование не обнаружило в них никаких видимых изменений. Кроме экто-энтодермального происхождения тканей благоприятным моментом является усиленная пролиферация клеток, т. к. по мнению авторов в стадии кариокинетического деления клетки наиболее доступны внутриядерному заражению оспенным микробом. Вот почему вырывание волос, царапание роговицы кроликов, вызывая регенеративное размножение эпителия, способствует фиксированию яда; генеративные железы, яичко и яичник, клетки которых усиленно размножаются, обладают особым сродством к невровакцине, проявляющимся даже по отношению к оплодотворенным зародышевым клеткам и эмбрионам, которым эти клетки дают жизнь; в эпителиальных опухолях крысы и мыши, а также в эпителиоме кур virus обильно фиксируется. Таким образом virus оспы (невровакцина) обладает особым сродством ко всякой клетке, происшедшей из экто-энтодермы, находящейся в состоянии кариокинетического деления, независимо от того, будет ли эта клетка нормальной ткани или неоплазмы. Что касается механизма иммунитета при заражении ядами группы estodermoses neurotropes (в особенности ядом оспы и herpes-encephalit'a), то опыты показали, что virus, введенный в одну из восприимчивых тканей, не остается фиксированным на месте, а распространяется по всем тканям, имеющим к нему сродство с такой быстротой, что даже уничтожение первоначального очага немного времени спустя после инфекции не препятствует появлению иммунитета. Так кролик, привитый в ушную раковину, которая затем отрезалася через 48 часов, когда очаг прививки имел незначительное развитие, оказался невосприимчивым при прививке в кожу и в мозг. Путями распространения яда служат либо кровеносные сосуды, либо периферическая нервная система; перенос virus'a совершается, повидимому, лейкоцитами. Возбудитель, размножаясь в тканях, сообщает им невосприимчивость, которая выражается двояко: 1) иммунные ткани разрушают яд с чрезвычайной быстротой; так, смешивая virus с невосприимчивым мозгом, можно получить вирулицидный эф-

фект, т. е. смесь не вызывает никаких явлений при прививке, тогда как смесь с восприимчивым мозгом действует, как обыкновенный virus: уже два часа после введения virus'а в иммунный мозг не находят в нем следов virus'а; 2) гистологическое исследование не обнаруживает в иммунных тканях никаких видимых изменений в качестве реакции на введение яда. Что касается роли гуморального фактора в иммунитете при инфекциях возбудителями группы ectodermoses neurotropes, то опыты показали, что при herpes-encephalit'е сыворотка крови не обладает вирулицидными свойствами, а значение вирулицидности сыворотки крови при оспе, которая установлена работами Beclére'а, Ghambon'а и Menard'а, является второстепенным; в самом деле, ряд кроликов с сывороткой крови весьма слабо вирулицидной, оказались чрезвычайно невосприимчивыми к мозговому заражению. *Таким образом,* Levaditi и Nicolau *приходят к выводу, что иммунитет при указанных инфекциях не гуморальный, не зависит от антител сыворотки, а слагается из целого ряда иммунитетов отдельных восприимчивых к* virus'у тканей-un e'tat refractaire local. Интересно, наконец, исследование по вопросу об эволюции указанного иммунитета в разных тканях. Было известно, что продолжительность невосприимчивости тканей к оспенному virus'у различна для разных тканей. Levaditi и Nicolau считают, что каждая ткань обладает независимым иммунитетом, клетки ткани передают иммунитет по наследству своим потомкам, при чем он постепенно истрачивается, слабеет. Таким образом продолжительность иммунитета зависит от скорости смены resp. размножения клеток: кожа, эпидермис которой постоянно регенерируется, утрачивает свой иммунитет быстрее, чем мозговая ткань, регенеративные свойства которой весьма незначительны. Отсюда всякий фактор, вызывающий усиленное размножение вакцинированных клеточек тканей, уничтожает иммунитет в наиболее короткий срок. Последнее обстоятельство получило полное подтверждение на опытах с ассоциацией ультравирусов вакцины и прилипчивой эпителиомы кур, которые показали, что патогенный для кур ультравирус эпителиомы, вызывая усиленное размножение клеток, уничтожает приобретенный иммунитет по отношению к вирусу оспы. Такие же результаты дали опыты с культивированием вируса оспы на эпителиальных опухолях крыс и мышей.

В. Барский и С. Гельбер.

Паразит бешенства. „Encephalitozoon Rabiei" (Annales de l'Institut Pasteur № 1924 № 3). Manouelian et Viala.

Авторы, исследуя ткани центральной нервной системы, симпатических и периферических нервов, а также слюнные железы, во всех случаях уличного бешенства, а также при пассажном бешенстве у кроликов, обнаружили в них особые образования, которые они и описывают, как возбудителя бешенства. Давно известно, что тельца Negri не представляют собою чего либо однородного. При окраске по Mann'у, наряду с тельцами, типично окрашенными в красный цвет, встречаются тельца красноватые, фиолетовые, синеватые и т. д. Далее: форма и структура этих телец весьма изменчивы и детали не всегда отчетливо выражены. Иногда же контуры совершенно стушевываются, тельца представляются весьма бледными, наполнены вакуолями, одним словом, на-лицо явления дегенерации этих телец. Авторы первоначально занялись изучением происхождения и сущности этих образований.

Для своих исследований авторы пользовались следующими фиксирующими жидкостями:

1-ая жидкость состоит из:

Ацетон
Хлороформ } аа
Кристаллич. уксусн. к-та

К этой жидкости добавляется сулема в порошке до избытка. Перед самым употреблением к смеси добавляют по каплям концентрированного раствора иода в спирту до появления стойкого насыщенно-красного цвета.

2-я жидкость состоит из насыщенного раствора сулемы, (готовится ex tempore), к которому прибавляется по каплям иодная настойка до оранжевого цвета. На 100 частей этой жидкости добавляют 12 частей крепкого формалина, 5 частей уксусной кислоты и несколько капель иода для сохранения оранжевого цвета.

Для заливки рекомендуют они двойной способ целлоидин—парафин. При таком способе заливки и фиксации им удавалось получать весьма отчетливую картину, при которой сохранены и выступают вполне ясно как отдельные клетки, так и нервные волокна.

Окраску они производят по Mann'у, слегка видоизменив методику, а именно: окрашивают препарат не 1—4 минуты, а несколько часов при t° 38—40°.

Такой же обработке можно подвергнуть и мазки, только фиксировать нужно их во влажном состоянии. Удовлетворительные результаты авторы получали также при окраске гематоксилином Гайденгайна, по Giemsa, смесью elosin—bleu toluioin и т. д.

Особенно большое количество паразитов было найдено авторами в аммониевом рогу, главным образом, в пирамидальных клетках у собак, как погибших от уличного бешенства, так и убитых во время приступов болезни. При том никакой разницы в случаях буйного и тихого бешенства авторы не замечали. Паразиты под микроскопом выглядели ярко окрашенными в розовый цвет, расположены были почти всегда внутри клеток, где часто образовывали скопления, видные уже при малом увеличении. В иммерсии выглядели, как продолговатые веретенообразные, в виде лодочек, образования с поперечником в 1 2 микрона, среди которых встречались также особи, еле видимые. Протоплазма этих образований кажется содержащей зернышки хроматина и окруженной оболочкой. В наиболее крупных образованиях можно заметить эти зернышки окрашенными в синий цвет. В клетках этих паразитов бывает от единичных до большого количества, так что клетки бывают сплошь выполнены ими. Расположение их внутри клеток весьма характерное: они расположены параллельными рядами по направлению дендрита, где они более или менее тесно примыкают друг к другу.

Спрашивается: существует ли связь между этими паразитами и тельцами Negri? На этот вопрос авторы отвечают утвердительно. Оказывается, что в одних и тех же клетках весьма часто встечаются одновременно тельца Negri и паразиты. Хотя при окраске по Mann'у тельца Negri выглядят иначе, чем паразиты, а именно: они оранжево-красного цвета, в то время, как паразиты ярко розового цвета, тельца Negri, как известно, главным образом имеют круглые очертания, паразиты же вытянутые, веретенообразные. Одновременно с этим, однако, можно видеть отдельные скопления паразитов, в виде компактных масс, в коих трудно отличить отдельные образования. Скопления эти обычно имеют более или менее правильные очертания и весьма походят на тельца Negri. Вот почему авторы приходят к выводу, что тельца Negri —это продукт дегенерации паразитов внутри нервной клетки. Паразиты, повидимому, поселяются внутри нервной клетки и там размно-

жаются. Далее, особенно в клетках Аммониева рога, они агглютинируются в массы, более или менее гемогенные, где и существуют под видом телец Negri.

При окраске железным гематоксилином Гайденгайна получаются серо-черные образования с черной хроматиновой зернистостью.

По Граму паразиты обесцвечиваются кислотой -не устой ивы.

Кроме клеток Аммониева рога паразиты были находимы в меньшем числе в коре головного мозга и в слюнных железах. Как известно, в слюнных железах тельца Negri обнаружены не были. Описаны только отдельные включения в клетках интрагляндулярных нервных ганглиев оказывается, что вышеописанные паразиты найдены были авторами и в клетках слюнных желез, как заключенные внутри, так и свободные вне клеток, иногда единично расположенные, а иногда собранные в группы. Кроме клеток их находили также в инфильтрате расположенными вокруг лимфоцитов и плазматоцитов. Какие отсюда основания у авторов считать описанный ими паразит за возбудителя бешенства?

1. Присутствие паразита во всех вирулентных органах при всех формах бешенства.

2. Правильная форма паразита, особенность структуры, не позволяющая смешивать его с другими образованиями внутри нервных клеток, и наконец, присутствие его в клетках слюнных желез.

3. Отношение к окраске, аналогичное protozoa.

Присутствие паразита внутри нервных клеток об'ясняет, по мнению авторов, высокую вирулентность и неблагоприятный прогноз при бешенстве, аналогично тому, как присутствие трепонем в клетках. Кора головного мозга при прогрессивном параличе (обнаружено Bertoucci и одним из авторов независимо друг от друга) дает весьма сомнительный прогноз.

Описанный Wright'ом и Eugene M. Craighead'ом при экспериментальном остром полиомиэлите паразит, выделенный ими из почки и мочи погибших животных, морфологически весьма похож на паразит бешенства. Выделенный Levaditi при encephalit'e у кроликов паразит также весьма схож с вышеназванным. Таким же описали его Doerr и Zdansky.

Levaditi отнес их к классу микроспоридий, роду „encephalitozoon", вот почему авторы и прозвали найденный ими возбудитель бешенства: „encephalitozoon rabiei".

И. Сутин.

E. K. Frey. Действие нервов сердца и хирургическое лечение бронхиальной астмы Münch. med. Woch. № 19. 1924 г.

Автор на основании экспериментальных данных оспаривает установившийся в литературе взгляд, что производимая при тяжелых формах бронхиальной астмы эстирпация симпатических ганглии или перерезка Vagus'a не вызывает никаких изменений в сердечной деятельности. В тех случаях, когда операция производится у людей с пораженным сердцем, довольно скоро наступают тяжелые нарушения и даже остановка сердечной деятельности.

Далее автор установил, что выключение сердечных нервов изменяет реакции сердца на сердечные яды (Strophant' digitalis) в отрицательном смысле, т. е. сердце реагирует на них гораздо слабее; даже смертельные дозы Strophant'a после выключения нервов сердца переносятся легко экспериментальными животными.

М. Р. Вебер.

R. Mayer—List. Тончайшие сосуды губы при эндогенных и экзогенных нарушениях, в особенности при язве желудка. Münch. Med. Woch. 1924 г. № 18.

Автор изучал капиллярскопически строение периферических сосудов слизистой нижней губы, которая нормально имеет правильное распределение сосудистых петель и умеренное количество сосочков. Среди исследуемых 200 людей только 28 проц. имели нормальное строение, 29 проц. обнаружили резко выраженное атипическое строение; последние считались больными функциональными и органическими страданиями. При функциональных заболеваниях дело шло о сосудисто-невротическом диатезе. 43 проц. исследуемых обнаружили переходное строение сосудов—легкие случаи сосудисто-невротического диатеза. Микроскопически найдено: сильное выступание подкапиллярного plexus'а и неправильность в расположении капилляров. Автор приходит к заключению, что сосудисто-невротические изменения встречаются не только в желудке, но и на других слизистых. Мы имеем, повидимому дело с конституциональной аномалией, которая проявляется в различных местах организма. Аномалия названа вазомоторным диатезом потому, что вегетативная нервная система и сосуды играют при этом главную роль.

М. Р. Вебер.

M. Pfister. К пункции cisterae magnae. Münch. med. Woch. № 19. 1924 г.

Автор описывает способ употребляемый им для пункции цистерны cerebello-medullaris. Больной лежит на животе в горизонтальном положении с немного согнутой кпереди головой. Последняя должна находиться в средней линии по отношению к спинальным отросткам. Ориентирующим местом служит спинальный отросток второго шейного позвонка. Игла направляется легко кверху в направлении meatus audit. ext. Она прокалывает Lig. nuchae, затем встречает препятствие в membran a atlanto occipitalis и в Dura, которое приходится проколоть под известным давлением. Далее 6 см. не следует итти в глубину. Автор вводил таким путем Neosalvarsan при сифилисе центральной нервной системы и считает, что такой способ введения лекарства особенно показан при свежих базальных сифилитических процессах.

М. Р. Вебер.

O. Wiedhopf. Данные относительно нового местно-анэстезирующего средства Tutocain (Bayer) при хирургических операциях. Münch. med. Woch. № 19. 1924 г.

Tutocain-p. Aminobenzol-d-dimethlamino—Bmethyl-y butanol—был испробован автором в отношении его обезболивающих свойств по сравнению с Novocain'ом, при чем опыты производились как с прибавлением 0,4 проц. раствора Kaliumsulfur, так и без него. На основании большого количества произведенных этим средством операций автор приходит к заключению, что tutocain представляет прогресс по сравнению с Novocain'ом.

При анэстизирующей силе в 2 раза большей Novocain'a 2, он гораздо менее ядовит. При этом Tutocain обладает свойством и Novocain'a:

не раздражает, растворяется в воде, стерилизуется и смешивается с супрарениным. Прибавление 0,4 проц. раствора Kabumsuefur повышает действие $^1/_5$ проц. и $^1/_2$ проц. растворов Tutocain'a.

Для анэстезии крупных нервных стволов необходим 1 проц., в остальных случаях достаточно $^1/_5$ проц. раствора этого вещества.

М. Р. Вебер.

Prof. O Buss. Внутрилумбальные ин'екции Dispargenin'a при цереброспинальном менингите. Münch. med. Woch. № 22. 1924.

Автор сообщает о трех тяжелых случаях цереброспинального менингита. В одном были обнаружены менингококки. Произведенные в этом случае в течение 3-х недель ин'екции менингококковой сыворотки интралумбально, интравенозно, интрамускулярно и многочисленные лумбальные пункции не приводили ни к каким результатам и только после интралумбальных ин'екции Dispargenin'a последовало улучшение, а затем и выздоровление

Во втором случае, еще более тяжелом, лумбальные пункции и интралумбальное и интравенозное применение Trypaflavin'a оказалось безуспешным, пока не был применен Dispargenin.

В третьем случае, при котором сразу прибегли к этому средству скоро наступило выздоровление. К раствору прибавлялся, во избежание болей, 1 с ccm $^1/_2$ проц. Novocain'a разведенного в 4 ccm физиологического раствора. Dispargenin берется в 2 проц. растворе. Автор считает для подростков 4 ccm вполне достаточной дозой.

М. Р. Вебер.

W. Klug. К терапии прогрессирующих Hydradenitis axillaris Münch. med. Woch. № 22. 1924 г.

Продолжительность течения процесса при заболевании подмышечных потовых желез и недостаточная радикальность всех обычных при этом терапевтических мероприятий побудили автора искать новые пути в терапии этого заболевания. В начале он иссекал всю кожу заболевшего участка, но при этом получался большой дефект и лечение затягивалось. К тому часто вспыхивал процесс в оставшейся коже. Исходя из анатомического расположения потовых желез большей своей частью в подкожной ткани автор перешел к выкраиванию и откидыванию лоскута из кожи. Этим путем удавалось сразу подойти ко всем заболевшим железам. Между лоскутом и подкожной клетчаткой вводился тампон с иодоформом или с ядреном. Через 4—5 дней лоскут прилаживается к первоначальному месту. Автор рекомендует этот способ, при котором можно сразу воздействовать на все болезненные фокусы, который быстро ведет к излечению и удовлетворяет косметическим требованиям. **М. Р. Вебер.**

Zur Frage der Spezifität der Wundhormone. Von Dr. Kazys Naswitis. „Deutsche med. Woch". № 37. 1924 г.

В одной из своих работ, опубликованных в 1922 году, Haswitis доказал, что в веществе эритроцита заключается гормон, освобождающийся при гемолизе и побуждающий костный мозг к новому крове-

творению. Кровь с разрушенными эритроцитами, применяемая при аутоин'екциях, вызывает увеличение числа красных кров. шариков. Стремясь доказать специфичность открытого им гормона (Wundhorman'а) Naswitis ин'екцировал под кожу разрушенные клетки головного и костного мозга. Первые не вызывали изменений, вторые вызывали эритроцитоз.

По мнению автора в веществе каждой клетки любой ткани заключен специфический гормон, активирующий ее продукцию.

Протеиновая терапия, таким образом, также действует в два момента. В первый разрушает ткань и освобождает заключенный в нем Wundgormon, во второй—действует защитная сила гормона. Во всяком случае вопрос этот подлежит дальнейшему изучению.

А. Поляк.

Deussing (Hamburg), Zur Symptomatologie der myeloischen Leucämie. „Deutsche med. Woch" № 14. 1924 г.

В статье говорится о ранних клинических симптомах миэлоидной лейкемии, выражающихся в анемии, петехиальных сыпях, тромбозах. Лейкемическая кровь весьма склонна давать тромбозы, из каковых особенно часто встречается тромбоз corpora cavernosa, влекущий за собою развитие приапизма.

Приводится случай старческого миэлоза с застойной припухлостью глаза и уха в результате тромбоза.

А. Поляк.

Van Leewen—Antiallergishe Behandlung der Astma bronchiale. „Die Therapie der Gegenward" 1924—март,

Автор считает, что в Голландии астма чаще всего вызывается токсиподобной субстанцией белкового характера, содержащейся в злаках и спорах плесневого грибка. Эта субстанция („миазмы", аллергины") вдыхается легкими и вызывает приступы. Таких больных страдающих „климатической" астмой помещали в квартиры, куда воздух проникал через фильтры.

Фильтры осаждали „миазмы" и больные не испытывали удушья. В горных местностях, лишенных „миазмов", такие больные чувствуют себя прекрасно, но вновь заболевают после возращения в долину. Только постепенно меняя высоту над уровнем моря такой больной с неспецифической „астмой долины" вырабатывает в себе антитела и десенсибилизируется в требуемом направлении.

Кроме описанной неспецифической астмы существует астма специфическая, вызываемая определенным белком (белок яичный, чешуек лошадиной кожи и даже ипекакуана). Путем кожных реакций, аналогичных реакции Pirguet, можно установить к какому именно белку организм особенно чувствителен с тем, чтобы затем применять специфическую терапию.

Автор подробно останавливается на лечении астмы туберкулином, молоком, серой, диэтой и друг. дает подробные дозировки и приводит истории болезней.

А. Поляк.

Dr. Levy-Lenz. Техника амбулаторной операции по Steinach'y.

„Deutsche med. Woch".—1924 г. № 33.

Оценка омоложения по Steinach'y еще не может быть дана окончательно. Естественного наступления старости она во всяком случае предупредить не может. По наблюдениям автора положительный эффект чаще всего наблюдается при болезненно раннем развитии явлений постарения.

Levy-Lenr производит операцию омоложения по Steinach'y *амбулаторно*. Vas deferens захватывается двумя пальцами непосредственно у мошонки в складках кожи. Вслед за этим быстро вкалывается mioso. Penis отводят в сторону, ин'ецирует шприц новокаина, проводят разрез непосредственно на vas deferens.

Далее следует перевязка, vas в двух местах и перерезка; значительная перевязка и суспензорий на 14 дней.

Продолжительность 5—10 минут. Эффект наступает только через 4—6 месяцев.

А. Поляк.

Lówenstein, Prof. und Moritsch Wiens. Neue Untersuchungen uber die Verbreitungswege des Tuberkelbacillus.

Deutshe Med. Woch.—1924 г. № 38.

Tbc. часто поражает кости или почку, при чем не удается найти никаких указаний на туберкулезное поражение легких или лимфатических желез. Так авторы, обследовав материал в 400 случаев, нашли, что в 60 проц. костного туберкулеза и в 40 проц. Tbc почек в легких не удавалось обнаружить никаких патологических изменений. Очевидно, что изменения были слишком незначительны для обнаружения нашими методами.

Желая изучить экспериментально пути распространения туберкулезной бациллы, авторы инфицировали уколом большой палец ноги у опытного животного. Палец этот ампутировался спустя $^1/_2$ часа, 1 час, 2 3, 4 и оказалось, что операция ампутации, произведенная через час после укола уже не может предупредить животное от заражения.

Этими и аналогичными опытами авторы устанавливают, что зараза передается непосредственно через кровь, а железы поражаются лишь вторично Статья заканчивается словами Robert'a Koch'a: „Хирургия все еще надеется поразить туберкулезную бациллу ножом, совершенно забывая, что железы увеличиваются только после того, как бациллы давно уже распространились по организму".

А. Поляк.

Matsushita, prof. (Tokio). Ueber ein neues Karzinommittel „Carcinomolysin" „Deutche med. Woch." 1924

По словам Matsuahit carcinomolysin"—новый препарат для лечения рака, с точки зрения физиологич. химии, должен быть рассматриваем, как фермент. Добывается он из китайского растения „Haysung". Согласно опытам 1368 японских врачей, применивших препарат в 3417 случаях, благоприятный эффект получился в 64 проц. (из них 26—35 проц. клинически выздоровели); эффектов не было в 36 проц. Случаи,

лечения ранее Рентгеном, малопригодны, т. к. Рентген уничтожает биологические свойства живой клетки. Другие опухоли, кроме раковых, вряд-ли поддаются лечению этим препаратом, хотя описан 1 благоприятный случай при lymphagranuloma malignum.

А. Поляк.

Kobryner Rostor Ueber den physiologi^cher Verlauf der Leukozytose beim Menschen „Dentsche med. Woch." 1924 № 36.

Автор производил подсчет лейкоцитов у 722 лиц в течение 26 часов и более, причем брал кровь у разных здоровых людей и у себя самого в покое, во время работы, днем, при ночном бодрствовании, при голодании, при подвозе большого количества жидкостей, при разнообразной белковой, жировой и углеводной пище. Он нашел, что все эти моменты не имеют никакого влияния на количество лейкоцитов, колебание которого весьма постоянно в разные часы суток и может быть изображено в виде кривой с определенными, правильно чередующимися под'емами и спусками. Пищеварение не сопровождается ни гипарлейкоцитозом, ни лейкоцетией. Так называемый crise hémoclasiqu Widal'я, как функциональная проба деятельности печени не имеет под собою почвы.

А. Поляк.

Prof Seyderhelm Klinische Abhagdlungen über Blutkrankheiten. Diagnos und Therapie des haemolytischen Ikrerus. „Deutsche med. Woch". 1924 № 40.

Обстоятельная большая статья, посвященная дифференциальной диагностике и терапии гемолитической желтухи. Гемолитическая желтуха и пернициозная анемия сходны тем, что в обоих случаях мы имеем усиленный гемолиз, в обоих случаях можем иметь желтушную окраски кожи. Также при обоих заболеваниях мы имем дело с продуктами распада гемоглобина: билирубином, уробилиногеном и уробилином. Отличительным признаком является ослабленная устойчивость эритроцита при icterus haemoliticus. Различаются два вида гемолитической желтухи: тип Minkowski — Chanfiard'a (наследственный) и тип Hayema — Widal'я (благоприобретенный). Вторым отличительным свойством является отсутствие ахилии и жжения языка, присущих перпециозной анемии. Обычно гемолитическая желтуха протекает без особых недомоганий. „Больные более истеричны, чем больны (Gchanffard'a). Встречаются однако „селезеночные кризисы" с сильными болями в области селезенки и увеличение желтухи. Подробно останавливаясь на картине крови и отношении эритроцитов к растворам поваренной соли, автор отмечает, что у этих больных эритроциты не похожи на нормальных, и имеют круглую, шарообразную форму; они, так сказать, толще нормальных. Причина болезни лежит или в дегенерации кроветворения в костном мозгу или (вернее) в производстве селезенкой ядовитых веществ (токсических продуктов распада), понижающих резистентность эритроцитов. Единственная рациональная терапия—экстирпация селезенки.

А. Поляк.

Seyderhelm, Prof. „Gottingen, Klinische Abhandlunges über Blutkrank heiten. II Diagnose und Therapie der perniziöser Anämie „Deutsche med. Woch." 1924 № 25.

В последние годы некоторые болезни крови стали встречаться в высокой степени редко (напр. хлороз); другие, как пернициозная анемия, стали гораздо (во много раз) чаще. Причина лежит как в уточнении техники исследования крови, так и в условиях питания военно-революционного времени. Автор подробно останавливается на разных признаках пернициозной анемии: жжении языка, achylia gastrica, уробилине и уробилиногене в моче. Изменения в картине крови наступают позднее, когда они наступают, наше вмешательство мало может принести пользы. Во второй половине обзора автор подробно останавливается на применяемых методах лечения anaemia perniciosa как симптоматических, так и „причинных" (удаление селезенки, протеинотерапия, мышьяк, трансфузия и инекция крови, коллоидное железо и т. п). Мнение автора таково: до тех пор, пока мы не можем устранить первопричинное вредоносное начало, терапия может сводиться только к возбуждающим кровотворение средствам (лучше всего мышьяк) и соответствующему питанию (кефир, кислое молоко, соляная кислота).

А. Поляк.

D-r Walter Simon (München) „Uteruskarzigom und alimentare Leukopenie (zur Krebsdiagnose)" „Munchner Med. Wochensch." 1924 № 33.

Мы по настоящее время диагностицируем рак только тогда, когда имеем бьющие в глаза клинические данные В разбираемой работе из клиники Döderlein'а приводятся методы ранней гематологической диагностики рака матки. Автор исходит из того положения, что продукты вырабатываемые раковыми опухолями, действуют определенным образом на вегетативную нервную систему, вызвая повышение тонуса n. vagys'а. Известный „гемоклассический криз" Widal'я, состоящий в лейкопении после приема натощак 200,0 молока зависит не от расстройства функции печени, как полагал Widal, а от повышения тонуса vagus'а, как полагал Glaeser и встречается у вполне здоровых в остальном ваготоников. Автор проделывал реакцию на лейкопению по Widal'ю на женщинах с раком матки и получил в 90 проц. случаев лейкопению. Реакция Simon'а нуждается в проверке на больных с cancer'ом других органов. Ее преимущество—возможность раннего диагноза рака, когда наше вмешательство еще может принести пользу. Ее недостаток о том, что „гемоклассический криз" положителен и при других ваготонических состояниях, зависящих от иных причин, ничего общего с раком не имеющих.

А. Поляк.

Научное Общество Минских врачей.

В Х-ом заседании д-р Перельман демонстрировал больного, у которого на 13-ый день после внезапного заболевания явлениями острой непроходимости отошел с актом дефекации омертвевший участок тонкой кишки, длиною в 25—30 см. Состояние больного однако не улучшилось и в виду повторившихся явлений непроходимости он был подвергнут операции в факульт. хирургич. клинике. Произведена была резекция измененного участка и наложено широкое соустие между вздутым и спавшимся участком кишки.

В прениях принимали участие проф. Соколовский и пр. Рубашев. Последний, между прочим, указал, что демонстрированный случай доказывает, что омертвение и отхождение инвагинированного участка кишки не обозначает еще самоизлечения, и такой больной требует наблюдения, ибо вновь могут наступить явления непроходимости, требующие оперативного вмешательства.

Д-р Глод-Вершук. *О гистологических изменениях слизистой оболочки матки в различные фазы ее физиологической деятельности* (из патолого-анатомич. института проф. Титова),

Эта работа, по замечанию проф. Титова, имеет целью ближе подойти к вопросу о классификации эндометритов.

В виде содоклада д-р Габрилович сделал сообщение: о биологическом значении менструации.

Д-р Гольдблат. *О гемолитических свойствах кровяной сыворотки у душевно-больных.* Доклад представляет собою результат исследований, произведенных автором в 1921 г. в Екатеринославском бактерилогич. институте (совместно с покойной А. Рабинович). Докладчик полагает, что гемолитические исследования не только могут способствовать патогенетической разработке душевных заболеваний, но могут служить клиническим подспорьем в дифференц. диагностике между ранним слабоумием и маниакально-депрессивным психозом.

В прениях участвовали проф. Эльберт и врачи А. Поляк, Чарно и Шагалович.

Др- Лапидус. *Зоб в Белоруссии.* (Доклад напечатан в этом нумере журнала).

В прениях отмечено важное значение этого вопроса для Белоруссии, так как, по мнению проф. Рубашева, зоб чрезвычайно распространен среди местного населения

В XI заседании д-р Кантор демонстрировал: 1) девушку с редким заболеванием глаз—Coniunctivitis infectiosa Paruinot и 2) ребенка с anophalmus'ом.

Д-р Цыпкин демонстрировал из хирург. госпит. клиники препарат, представляющий собою костный остов голени с пересаженным в большую берцовую кость трансплантатом взамен резецированного диафиза, пораженного саркомой. Трансплантат вжил, даже перенес перелом, который под гипсовой повязкой зажил. Впоследствии из-за рецидива саркомы, голень была ампутирована.

Д-р Перельман демонстрировал из хирург. факульт. клиники двух больных с трофическими расстройствами нижних конечностей после огнестрельного ранения седалищного нерва. У одного больного сделано сшивание нерва. Результат получился не совсем благоприятный. Ему будет произведена операция Lerich'а (периартериальная симпатэктомия). Невролиз, произведенный другому больному, тоже не дал положительного эффекта, но операция Lerich'а избавила его от жестоких болей.

Д-р Розенталь демонстрировал из кожно-венерич. клиники случай Erythema exsudativum multiforme с атипической локализацией на ладонях рук и слизистых оболочках и случай идиопатического множественного саркоматоза Kaposi.

Проф Рубашев прочел доклад: *К клинике желчных путей.* Доклад напечатан в этом номере.

В прениях терапевты проф. Гаусман и д-р Чарно указывали, что холецистит нельзя сравнивать с аппендицитом. Аппендикс не играет никакой физиологической роли в нашей жизни, как желчный пузырь (д-р Чарно). Доказана возможность растворения камней в желчном пузыре. Оперативное лечение показано в тех случаях, когда социальные условия лишают больных проделать длительный и притом недешевый курс лечения (проф. Гаусман).

В ответном слове докладчик возражает против приведенного мнения о роли пузыря в акте пищеварения. В то время, как количество, необходимой для последнего, равно приблизительно 300 гр., нормальный пузырь вмещает лишь 50 гр. Камни всегда в пузыре, редко в желчных ходах.

Проф. Эльберт сделал сообщение: К казуистике антирабических прививок.

В XII заседании д-р Фельдман демонстрировал девушку, у которой он удалил из носоглотки фиброзный полип, представляющий интерес по своим размерам: 6,5×3,76×8,0 стм.

Д-р Каминская-Павлова демонстрировала кроликов, которым она привила на роговицу Herpes fedrilis с человека.

Проф. Эльберт. *К профилактике дифтерита.*

Докладчик цифровыми данными доказал, что противодифтерийные прививки не уменьшили смертности на земном шаре от дифтерита, что следует об'яснить слабым дифтерийным вирусом, заключающемся в приготовляемой сыворотке. Теперь доказано, что для иммунизации необходимо вводить в смеси токсины и антитоксины. Шик ввел свою реакцию для определения восприимчивости детей к дифтертоксину и предложил на этом основании свой метод иммунизации.

Проф. Леонов отметил важное значение этого вопроса и выразил уверенность, что эта иммунизация понизит смертность детей.

Д-р Перельман. Об Ileus'е.

На основании материала б. губ. зем. больницы и факульт. хирургическ. клиники за 20 лет (215 случаев) докладчик приходит к следующим выводам: 1) Ileus — болезнь преимущественно зрелого и наиболее работоспособного возраста, встречается у мужчин в 4 раза чаще, чем у женщин. 2) Незначительное количество инвагинаций у детей об'ясняется неправильным распознаванием. 3) Volvulus Flexurae sigmoideae протекает легче, чем заворот тонких кишек. 4) Патолого-анатомич. изменения кишек находятся в тесной связи с видом непроходимости. 5) Высокая смертность об'ясняется поздним поступлением больных к хирургу.

В прениях принимали участие профессора Соколовский, Гаусман, Титов и Рубашев. Последний указал на то, что 215 случаев Ileus'а — это самый большой материал, собранный одним автором, и выводы докладчика очень поучительны.—Проф. Гаусман напоминает о предло-

женной им фиксации слепой кишки, как профилактическая операция против coecum mobile. Далее он полагает, что Atropin должен сыграть известную роль в уменьшении смертности.

В XIII заседании д-р Каминская-Павлова демонстрировала девушку с глаукомой. Болезнь у молодой девицы редкая и она принималась то за lues, то за мигрень, то за истерию. Лечение адреналином улучшает ее состояние.

Д-р Э. Шапиро демонстрировал случай разрыва склеры от удара тупой силой.

Д-р М. Н. Шапиро демонстрировал препарат привратника и прилегающей части желудка, резецированной им у больного, страдавшего 4 года язвенными симптомами. Препарат, по исследованию проф. Титова, оказался Adeno-caricinom'ой, выросшей на старой каллезной язве привратника. Случай этот иллюстрирует мнение о язвенном заболевании, как о прекарциноматозном состоянии.

Проф Эльберт. *Наши достижения и ошибки в лабораторных методах исследования.*

Докладчик при ывает клинических работников к более тесному контакту с лабораториями Затем, останавливая внимание собрания на Вассермановской реакции, он знакомит с новыми реакциями Meinike и Sax-Georgi, которые проводятся в Пастеровском Институте и служат как бы контролем основной р. Вассермана. Свои положения докладчик иллюстрирует таблицей, охватывающей 2480 реакций.

Выступавшие в прениях товарищи еще больше подчеркивали необходимость совместной работы клиники с лабораторией. Докладчик, кроме того, выразил пожелание об из'ятии исследований р. Вассермана из частных кабинетов.

Д-р Берман. *Современная профилактика венерических болезней.*

Профилактика троякого рода: 1) лечение больных в диспансерах и клиниках с целью изоляции и излечения больного. 2) Санпросветительная—знакомит массы с опасностями и последствиями венерич. болезней и рекомендует воздержание до брака и направление умственной энергии в сторону умственного и физического труда, спорта и пр. 3) Личная профилактика—употребление медикаментов, могущих предупредить заболевание. Таких способов много. В последнее время остановились на мышьяковистом препарате—стоварзол или 190, применяется внутрь; вылечивает сифилис I и II стадии; принятый от 1 часа до 7 дней после сношения с сифилитиком служит абортивным средством; побочных явлений почти не бывает

Докладчик еще остановился на мерах личного предохранения от мягкого шанкра и триппера.

В прениях д-р Рубинчик высказывается против оптимизма докладчика в вопросе о личной профилактике. Борьба с венерическими болезнями должна вестись в государственном масштабе.

Д-р Богданович указывает, что самая энергичная личная профилактика нередко дает печальные результаты: случаи заражения сифилитич. ядом, несмотря на принятые меры, встречаются довольно часто. Крепкие растворы, рекомендуемые для предохранения от триппера, разрушают цилиндрический эпителий и ранят слизистую оболочку канала.

Проф. Эльберт придает большое значение индивидуальной профилактике. Такого взгляда держится и Вассерман. Блестящие достижения в заграничных армиях достаточно говорят в ее пользу.

Докладчик в заключительном слове отвечает, что он не разграничивает личной и общественной профилактики; одна без другой недействительна. Что касается неудач, на которые указывает д-р Богданович, то они об'ясняются чрезвычайной подвижностью спирохеты.

Этим обстоятельством об'ясняется успех лечения стоварзолом, убивающим спирохету в крови, а не на месте ее инокуляции. Ранимость эпителия слизистой оболочки канала крепкими растворами серебра не избегается и при слабых растворах, но зато больной избегает двух или трехмесячного лечения.

Проф. Титов, резюмируя прения, заключает, что взаимодействие всех трех видов профилактики может принести пользу.

XIV заседание должно было состояться 23-го ноября, в день похорон д-ра Г. С. Липманова.

Председатель проф. Титов, открыв заседание, сделав краткую оценку личности покойного, предложил почтить память его вставанием и в знак траура закрыл заседание.

Секретарь **М. Поляк**.

ПОПРАВКА.

В отчете 3-ем Всесоюзном С'езде по борьбе с туберкулезом вкрались досадные ошибки:

На странице 144—1-я и 2-я строчки снизу, вместо: „И доклад профессора Мелких из Минской Клиники" следует читать: **„И доклад профессора Мелких и доктора Маршака из работ Минского Тубдиспансера"**.

На той-же странице строчка 23 я снизу вместо „Д-ра Абакслина" **„Д-ра Абакелия"**.

Редакция.

ОПЕЧАТКИ.

	Напечатано:	Следует читать:
На стр. 28 строка 32 сверху	Fueobald	Theobald
„ „ 62 „ 6 „	Червякова	Червакова
„ „ „ „ 15 снизу	Сотрудникая	сотрудниками
„ „ 75 „ 16 сверху	Глубокоуважаемаму Директору	глубокоуважаемому директору



ОГЛАВЛЕНИЕ.

Стр.

Д-р С. Балковец. Памяти д-ра Г. С. Липманова . . . 3
М. И. Барсуков. К открытию Белорусского Пастеровского Института Наркомздрава 5
Е. Ю. Зеликсон. К социальной патологии женских заболеваний 7
В. В. Казанская. К вопросу об оспопрививании в БССР . 20
Б. Я. Эльберт. Профилактика дифтерии 23
Д-р В. А. Соколов. Ближайшие задачи санитарного просвещения в Белоруссии 34
Д-р Гордонова. Краткий очерк щетинно-волосяного производства с точки зрения профессиональной гигиены . 38
С. К. Розенталь. Материалы к вопросу о борьбе с венерическими болезнями в Минске 43
Д-р М. А. Хазанов. Опыт исследования утомляемости ночных мед. дежурств 53
В. Ф. Червяков. О миграции нематод и о патолого-анатомических изменениях, вызываемых ими в организме . 63
Д-р Б. Л. Фельдман. О распространении склеромы в Белоруссии (б. Минской губ.) и мерах борьбы с ней. . 76
С. И. Заневский. К вопросу о подкожных повреждениях почки 80
Р. И. Лапидус. Зоб в Белоруссии 91
С. Я. Штейнберг. О качественных реакциях на левулезу . 98
В. Морзон. Случай заворота кишек с необычным послеоперационным течением 105
Проф. С. М. Рубашев. О ранней операции при заболевании желчных путей. 108
М. Н. Шапиро. Ранняя операция при острых аппендицитах 112
Д-р М. А. Дворжец. К вопросу о патогенезе Megalocornea. 117
З. Каминская. Несколько слов по поводу ранней диагностики глаукомы при помощи щелевой лампы . . 122
Д-р Ривкин (Орша). Опасность кровотечений при ранениях sub coitu labii minoris et vestibuli vaginae . . . 124
С. К. Розенталь. К вопросу об аутогемотерапии в дерматологии 126
Проф. Л. П. Розанов. О психотипах Э. Кречмера с точки зрения современной физиологии 130
Д-р. С. М. Лившиц. Успехи рентгенотерапии . . . 133
И. М. Перельман. Из хирургической практики по материалам хирургического отделения бывш. Губ. Сов. Больницы за 1923 г. (с 1-го декабря 1922 г. по 1-е декабря 1923 г.) 136
Д. И. Найдус. К практике санитарно-гигиенического надзора 147
Рефераты 151
М. Поляк. Научное Общество Минских Врачей . . . 163

